

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-補-E-01-0200-1_改1
提出年月日	2021年6月22日

補足-200-1 第54条に対する適合性の整理表
(重大事故等対処設備の健全性評価)

本資料は、重大事故等対処設備の技術基準規則第 54 条への適合性を整理するものであり、その記載要領を記載要領-2～記載要領-8 に示す

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載内容 (1/3)

番号	項目	記載内容
(1)	条文, 機能	対応する技術基準条文番号と, 機能名称 (重大事故等対策手段名称) を記載する。
(2)	設備分類	常設重大事故等対処設備か, 可搬型重大事故等対処設備かの分類を記載する。
(3)	設備名称	設備名称を記載する。
(4)	環境条件における健全性	<p>54 条 1 項 1 号 (環境条件における健全性) に対する適合性を記載する。環境条件として考慮する項目は, 添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節において対象とした温度, 圧力等とする。</p> <p>温度, 圧力, 湿度及び放射線は, 重大事故等時に想定される環境条件と, 本資料説明対象設備の設計値 (耐性値) との比較により健全性を記載する。</p> <p>ここで環境条件は添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節において設定した値であり, 添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節の原則外を適用する場合は, 「補足-200-10 安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について」に示している。</p> <p>設計値 (耐性値) は(10)の「参照図書」欄に評価手法の分類を示しており, 各評価手法の内容は「補足-200-3 環境条件における機器の健全性評価の手法について」に記載している。</p> <p>海水については, 添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節において使用する材料等の選択肢を記載しているため, これらのうち当該設備に適用するものを記載する。</p> <p>電磁的障害については, 添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節において金属管体で格納する等の選択肢を記載しているため, これらのうち当該設備に適用するものを記載する。</p> <p>冷却材の性状については, 添付書類VI-1-1-6 第 2.3 節において, ストレーナ設置, 有効吸込水頭確保等の選択肢を記載しているため, これらのうち当該設備に適用するものを記載する。</p>
(5)	操作の確実性	54 条 1 項 2 号 (操作の確実性) に対する適合性を記載する。操作の確実性として考慮する項目は, 添付書類VI-1-1-6 第 2.4 節において対象とした操作環境, 操作準備, 操作内容, 状態確認とする。
(6)	試験・検査	54 条 1 項 3 号 (試験・検査) に対する適合性を記載する。添付書類VI-1-1-6 第 2.4 節において, ポンプ, 弁, 容器等の設備分類ごとに対象とすべき試験・検査項目を記載しているため, これらの適切なものを選択して記載する。
(7)	システムの切替性	54 条 1 項 4 号 (切替性) に対する適合性を記載する。重大事故等に対処するために切替操作が必要な設備に該当するかどうかの判断を記載し, 該当する場合には弁により切替を行う等の設計を記載する。

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載内容(2/3)

番号	項目	記載内容
(8)	悪影響防止	54条1項5号(悪影響防止)に対する適合性を記載する。 悪影響防止として考慮する項目は、設置許可まとめ資料の整理に合わせて、系統設計及び内部発生飛散物とする。 内部発生飛散物については、添付書類VI-1-1-9で対象とするポンプ、ファン、発電機等の回転機を記載対象とする。
(9)	設置場所	54条1項6号(設置場所)に対する適合性を記載する。 環境放射線に対して操作可能であることを求める条文であるため、現場若しくは遠隔での操作が必要な設備について記載する。 現場操作が必要な設備については、安全審査において、重大事故等対策の有効性評価における作業のうち、屋外作業として最も実効線量が高くなることを確認した「復水貯蔵タンクへの補給」時の値が約55mSv以下、屋内作業として最も実効線量が高くなることを確認した「原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器除熱操作」時の値が約78mSv以下であり、緊急作業時の線量限度である100mSvを下回ることを記載する。 遠隔での操作が必要な設備については、放射線の影響を受けない離れた場所若しくは中央制御室から操作可能なことを記載する。
(10)	参照図書	配置図、構造図等の添付図は、(4)～(9)、(11)～(13)、(16)～(23)の内容を直接的に説明するものではないが、設備の大概イメージを確認できるものを記載する。 添付書類は、(4)～(9)、(11)～(13)、(16)～(23)の内容をより詳細に示す説明書類を記載する。
(11)	常設重大事故等対処設備の容量	54条2項1号(容量)に対する適合性として、必要な容量を持つことを記載する。
(12)	共用の禁止	女川原子力発電所の常設重大事故等対処設備は、原則として2以上の発電用原子炉施設と共用しない設計であることを記載する。 共用する場合は、共用することにより安全性が向上し、かつ、同一の発電所内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない設計とすることを記載する。
(13)	共通要因故障防止(方針)	54条2項3号(共通要因故障の防止(常設設備))又は54条3項7号(共通要因故障の防止(可搬設備))に対する適合性を記載する。 共通要因として考慮する項目は、設置許可本文及び工認本文において対象とした、環境条件、自然現象及び人為事象、溢水、火災並びにサポート系とする。 共通要因故障の対象設備は、(14)及(15)で示すものとする。
(14)	共通要因故障防止(対象設備)	(13)の共通要因故障防止で考慮対象とする設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備(本資料の説明対象設備)を記載する。
(15)	共通要因故障防止(電力等)	(14)で記載した共通要因故障防止で考慮対象とする設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備について、それぞれの設備に対する多様性(電力、油、冷却水等のサポート系を含む。)を記載する。
(16)	第2項(常設設備)	可搬設備の表においては対象外のため、「常設重大事故等対処設備に対する条項」とのみ記載する。
(17)	第3項(可搬設備)	常設設備の表においては対象外のため、「可搬型重大事故等対処設備に対する条項」とのみ記載する。

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載内容 (3/3)

番号	項目	記載内容
(18)	容量 (可搬設備)	54 条 3 項 1 号 (容量) に対する適合性として, 必要な容量を持つことを記載する。
(19)	可搬型重大事故等対処設備の接続性	54 条 3 項 2 号 (接続性) に対する適合性を記載する。 添付書類 VI-1-1-6 第 2.4 節において, 常設設備と接続して使用する設備はフランジ接続, ボルト・ネジ接続等の接続方式を用い, 容易かつ確実に接続可能な設計であることとしているため, これらの適切なものを選択して記載する。
(20)	異なる複数の接続箇所の確保	54 条 3 項 3 号 (複数接続口) に対する適合性として, 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備については接続口を複数箇所設置することを記載する。
(21)	設置場所 (可搬設備)	54 条 3 項 4 号 (設置場所) に対する適合性は第 1 項第 6 号に同じであるため, その旨を記載する。
(22)	保管場所 (可搬設備)	54 条 3 項 5 号 (保管場所) に対する適合性は第 3 項第 7 号に同じであるため, その旨を記載する。
(23)	アクセスルート (可搬設備)	54 条 3 項 6 号 (アクセスルート) に対する適合性として, アクセスルートを確保する設計を記載する。

第69条 (1) 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		(2) 常設重大事故等対処設備		(10) 参照資料
		(3) 燃料プール冷却浄化系熱交換器		
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(66℃) ≤ 設計値 () (4)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・ 環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-1-3-1図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)
		放射線(機器)	・ 環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
		放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)
		電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)		
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	(5)	－
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 開放点検が可能な設計	(6)	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能ないように、系統に必要な弁等を設ける設計	(7)	【系統図】：第3-2-1-1-2図
第5号	悪影響防止	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計		【系統図】：第3-2-1-1-2図
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	(8)	－
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(9)	【配置図】：第3-2-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節

常設重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図 (1/2)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	(1)		常設重大事故等対処設備	(2)	(10) 参照資料	
			燃料プール冷却浄化系熱交換器	(3)		
第54条 第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	(11)	・ VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	(12)	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	(13)	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置		・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置		・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照		—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	(17)	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	(14)
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	燃料プール冷却浄化系ポンプ	
		燃料プール冷却浄化系熱交換器	
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット	
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	
		ホース延長回収車	
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン	(15)
空気	—	—	—
油	—	—	—
冷却水	—	—	—
水源	—	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>		

常設重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図（2/2）

第69条 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水		(1)	可搬型重大事故等対処設備	(2)	(10)
			大容量送水ポンプ（タイプ1）	(3)	参照資料
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	(4)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()		【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()		【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮		【配置図】：第3-2-2-3-1図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()		【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ		—
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計		【系統図】：第3-2-2-1-4図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない		【構造図】：第3-2-2-2-1図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる		・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計		・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計		【系統図】：第3-2-2-1-4図	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルート上の近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	(5)	【系統図】：第3-2-2-1-4図 【配置図】：第3-2-2-3-1図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	(6)	【系統図】：第3-2-2-1-4図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(7)	【系統図】：第3-2-2-1-4図	
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計		【系統図】：第3-2-2-1-4図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(8)	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	(9)	【配置図】：第3-2-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	(16)	—	

可搬型重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図（1/2）

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

第54条	第3項	第7号	共通要因 故障防止	第69条 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	(1)	可搬型重大事故等対処設備	(2)	参照資料 (10)
				大容量送水ポンプ（タイプ1）	(3)			
				第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	(18)	・VI-1-1-4
				第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	(19)	【系統図】：第3-2-2-1-4図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
				第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	(20)	【配置図】：第3-2-2-3-1図
				第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ	(21)	—
				第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	(22)	—
				第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	(23)	・VI-1-1-6-別添1
				環境条件	・第1項第1号と同じ	(13)	—	
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる数地下斜面のすべり、液化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	(14)	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2	
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	(14)	・VI-1-1-8	
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	(14)	・VI-1-1-7	
				サポート系	・下表参照	(14)	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備 (15)
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	大容量送水ポンプ（タイプ1） ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール サブプレッションチェンバ	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール代替注水系（常設配管）は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プール代替注水系（常設配管）は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

可搬型重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図（2/2）

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第3-2-2-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【配置図】: 第3-2-2-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第3-2-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】: 第3-2-2-3-1図
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
		溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-7
火災		・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	—	
サポート系	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール代替注水系(常設配管)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プール代替注水系(常設配管)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	-
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
		海水	- (考慮不要)	-
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	-
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	-
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	-	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	-	
	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サボート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	大容量送水ポンプ(タイプI) ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	使用済燃料プール	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール代替注水系(常設配管)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプI)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プール代替注水系(常設配管)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプI)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第3-2-2-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図		
	第2項	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【配置図】: 第3-2-2-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図		
第5号 悪影響防止		系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第3-2-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】: 第3-2-2-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】: 第3-2-2-3-1図
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラグ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
		溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-7
火災		・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	—	
サポート系	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール代替注水系(可搬型)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プール代替注水系(可搬型)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	-
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
		海水	- (考慮不要)	-
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	-
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	-
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	-	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	-	
	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サボート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	大容量送水ポンプ（タイプ1） ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	使用済燃料プール	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プール代替注水系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第3-2-3-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図	
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【配置図】: 第3-2-3-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第3-2-3-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第3-2-3-3-1図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	大容量送水ポンプ(タイプ1)
		ホース延長回収車
		スプレイノズル
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールスプレイ系(常設配管)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールスプレイ系(常設配管)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールのスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ (タイプ I)
		ホース延長回収車
		スプレイノズル
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールスプレイ系(常設配管)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ I)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールスプレイ系(常設配管)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ I)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ I)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールのスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		スプレイノズル			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法9
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したアルミニウム合金鋳物を使用する設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-2-3-4-10図
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図		
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルート上の近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図 【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
		第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図	
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦78mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
	第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		スプレイノズル				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・フランジ接続により容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第3-2-3-1-3図 【構造図】：第3-2-3-4-10図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ(タイプI)
		ホース延長回収車
		スプレイノズル
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールスプレイ系(常設配管)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプI)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールスプレイ系(常設配管)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプI)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールのスプレイ系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第3-2-3-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図	
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【配置図】: 第3-2-3-3-1図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-3-1-4図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第3-2-3-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 燃料プールスプレイ系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第3-2-3-3-1図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)
位置的分散を図る対象設備	—	ホース延長回収車 スプレイノズル
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールスプレイ系(可搬型)は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールスプレイ系(可搬型)は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第69条 燃料プールのスプレイ系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 燃料プールのスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		スプレイノズル
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数の箇所を設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 燃料プールのスプレイ系（可搬型）による使用 済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		スプレイノズル		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法9
		圧力	・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
		放射線（機器）	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したアルミニウム合金鋳物を使用する設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-2-3-4-10図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルート上の近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦78mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第3-2-3-3-3,4図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ		可搬型重大事故等対処設備 スプレイノズル		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・フランジ接続により容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第3-2-3-1-4図 【構造図】：第3-2-3-4-10図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		スプレイノズル
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールスプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールスプレイ系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプ1）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプII)		参照資料	
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-4-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・使用時は海水を通水することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
		第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【配置図】：第3-2-4-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図		
第5項	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		大容量送水ポンプ（タイプII）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
				溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
				火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプII）
		ホース延長回収車
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		放水砲		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-4-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【配置図】：第3-2-4-2-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		放水砲	参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備 使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P.32.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-3-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2項	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5項	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第3-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-3-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温度 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)
		使用済燃料プール監視カメラ
		常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
電力	非常用交流電源設備	
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 及び使用済燃料プール監視カメラは、燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備 使用済燃料プール水位/温度（ガイドバルス式）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第3-1-3-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第3-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-3-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温度 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)
		使用済燃料プール監視カメラ
		常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
電力	非常用交流電源設備	
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 及び使用済燃料プール監視カメラは、燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備 使用済燃料プール監視カメラ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0. P. 32. 00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-3-1	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール監視カメラ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温度 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)
		使用済燃料プール監視カメラ
		常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
電力	非常用交流電源設備	
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 及び使用済燃料プール監視カメラは、燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		常設重大事故等対処設備 燃料プール冷却浄化系ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-1-3-1図 【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【配置図】：第3-2-1-3-1図 【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第3-2-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		常設重大事故等対処設備 燃料プール冷却浄化系ポンプ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系）	燃料プール冷却浄化系ポンプ
		燃料プール冷却浄化系熱交換器
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		常設重大事故等対処設備 燃料プール冷却浄化系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-1-3-1図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図 【構造図】：第8-4-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-1-1-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第3-2-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		常設重大事故等対処設備 燃料プール冷却浄化系熱交換器		参照資料
第54条	第2項	第1号 常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号 共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系）	燃料プール冷却浄化系ポンプ 燃料プール冷却浄化系熱交換器
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ（タイプ1） ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプII)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-4-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・使用時は海水を通水することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-4-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
			第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【配置図】：第3-2-4-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
			第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図			
第5項	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプII）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプII）
		ホース延長回収車
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (☐)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (☐)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (☐)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (☐)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		放水砲				
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-4-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第3-2-4-1-2図	
			第2項	第54条	第2号	操作の確実性
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計				【系統図】：第3-2-4-1-2図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計				【系統図】：第3-2-4-1-2図
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計				【系統図】：第3-2-4-1-2図
	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)				—
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作				【配置図】：第3-2-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		放水砲	参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		シルトフェンス		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	(設置許可系統図) 第9.7-2図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した耐腐食材料を使用する設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		シルトフェンス			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	シルトフェンス
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）であるシルトフェンスは、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備 使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P.32.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-3-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第3-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-3-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルブ式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルブ式）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルブ式） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルブ式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量）	使用済燃料プール監視カメラ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-3-1図
			放射線 (機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第3-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルス式）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-3-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルス式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルス式）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルス式） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量）
	使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） 使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルス式） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量）	使用済燃料プール監視カメラ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備 使用済燃料プール監視カメラ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃)≦設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0. P. 32. 00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-3-1	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-3-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール監視カメラ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)
	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)
	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量)
	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量)	使用済燃料プール監視カメラ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 21.38m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法4
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第3-1-2-1, 2, 3図 【構造図】: 第8-3-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・使用済燃料プールは, 燃料プール代替注水系及び燃料プールのスプレイ系による注水について, 可能な限り淡水を優先し, 海水注水を短期間とすることで, 設備への影響の緩和を考慮する設計	【系統図】: 第3-2-1-1-2図, 第3-2-2-1-3図, 第3-2-3-1-3図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-1図(既工事計画書)		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3項	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【構造図】: 第8-3-1図(既工事計画書)	—
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	—	
第5項	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6項	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第3-1-2-1, 2, 3図 ・VI-1-1-6 第2.3節	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
				使用済燃料プール	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	-
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	-
第3項		-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第54条 アクセスルート確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ブルドーザ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第54条 アクセスルート確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ブルドーザ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	—（常設設備と接続しない）	—
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	—（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	ブルドーザ
	—	バックホウ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第54条 アクセスルート確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		バックホウ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	(設置許可配置図) 第1.1.7-1 図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第54条 アクセスルート確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		バックホウ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	—（常設設備と接続しない）	—
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	—（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	ブルドーザ
	—	バックホウ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高压代替注水系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 高压代替注水系タービンポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0. P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】：第4-4-3-3-2図 【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-3-1-8図 【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計	【系統図】：第4-4-3-1-8図 【配置図】：第4-4-3-3-2図 【構造図】：第4-4-3-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-4-3-1-8図 【構造図】：第4-4-3-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-4-3-1-8図			
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-3-1-8図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第4-4-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 高压代替注水系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 高压代替注水系タービンポンプ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉隔離時冷却系 高压炉心スプレイ系	高压代替注水系タービンポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク[水源]
電力	非常用交流電源設備 非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ 復水貯蔵タンク	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>高压代替注水系は、高压炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高压代替注水系タービンポンプをタービン駆動とすることで、電動機駆動ポンプを用いた高压炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。また、高压代替注水系の起動に必要な電動弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電及び現場において人力により、ポンプの起動に必要な弁を操作できることで、非常用交流電源設備から給電される高压炉心スプレイ系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>高压代替注水系タービンポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の高压炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと異なる区画に設置することで、高压炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高压代替注水系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 復水貯蔵タンク [水源]		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-3-3-4,5,6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-3-1-13図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-3-1-13図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-3-1-13図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-3-1-13図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第4-4-3-3-4,5,6図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 高压代替注水系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉隔離時冷却系 高压炉心スプレイ系 (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	高压代替注水系タービンポンプ 復水貯蔵タンク[水源]
電力	非常用交流電源設備 非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ 復水貯蔵タンク	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>高压代替注水系は、高压炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高压代替注水系タービンポンプをタービン駆動とすることで、電動機駆動ポンプを用いた高压炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。また、高压代替注水系の起動に必要な電動弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電及び現場において人力により、ポンプの起動に必要な弁を操作できることで、非常用交流電源設備から給電される高压炉心スプレイ系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>高压代替注水系タービンポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の高压炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと異なる区画に設置することで、高压炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却系ポンプ		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・ [ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 (B) ・ [タービン]環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 (B)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [タービン]温度評価手法1	
				圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (B) ・ [タービン]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (B)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [タービン]圧力評価手法1	
				湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気))) ≤ 設計値 (B) ・ [タービン]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気))) ≤ 設計値 (B)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [タービン]湿度評価手法1	
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第4-4-4-3-1図 【構造図】: 第3-4-2図(既工事計画書)	
				放射線(機器)	・ [ポンプ]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (B) ・ [タービン]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (B)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]放射線評価手法2 [タービン]放射線評価手法2	
				放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
				海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第4-4-4-1-7図 【構造図】: 第3-4-2図(既工事計画書)	
				電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-4-2図(既工事計画書)	
				荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
				周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
				冷却材の性状	・ 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・ VI-1-4-3	
				第2号	操作の確実性	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計 ・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計	【系統図】: 第4-4-4-1-7図 【配置図】: 第4-4-4-3-1図 【構造図】: 第3-4-2図(既工事計画書)
				第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-4-4-1-7図 【構造図】: 第3-4-2図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-4-4-1-7図				
第5号	悪影響防止	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-4-1-7図				
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9				
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】: 第4-4-4-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉隔離時冷却系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉隔離時冷却系) 高压炉心スプレイ系	原子炉隔離時冷却系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク[水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は、現場において人力による手動操作を可能とすることで、非常用直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-4-3-5, 6, 7 図 【構造図】：第2-2-4 図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7 日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-4-1-11 図 【構造図】：第2-2-4 図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4 図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4 図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-4-1-11 図 【構造図】：第2-2-4 図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-4-1-11 図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-4-1-11 図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第4-4-4-3-5, 6, 7 図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク〔水源〕			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレイ系 (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却系ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕
位置的分散を図る対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は、現場において人力による手動操作を可能とすることで、非常用直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系ポンプ		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (B)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (B)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≤設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%)≤設計値 (B)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第4-4-1-4-1図 【構造図】: 第3-5-2図(既工事計画書)		
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≤設計値 (B)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【構造図】: 第3-5-2図(既工事計画書)		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-5-2図(既工事計画書)		
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【配置図】: 第4-4-1-4-1図 【構造図】: 第3-5-2図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【構造図】: 第3-5-2図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第4-4-1-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 高压炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高压炉心スプレイ系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (高压炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	高压炉心スプレイ系ポンプ
		復水貯蔵タンク[水源] サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高压炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 环境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【环境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-1-4-5, 6, 7図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-1-1-4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
				第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-1-1-4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-1-1-4図	
	第5号	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-1-1-4図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第4-4-1-4-5, 6, 7図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高压炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(高压炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系	高压炉心スプレイ系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク [水源] サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-1-4-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-1-1-3図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-4-1-1-3図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-1-1-3図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-1-1-3図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-1-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 高压炉心スプレイ系による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (高压炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	高压炉心スプレイ系ポンプ
		復水貯蔵タンク [水源] サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 ほう酸水注入系による進展抑制		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系ポンプ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・環境放射線(100Gy/7日間)≦設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【配置図】：第4-4-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-4-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 ほう酸水注入系による進展抑制		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系ポンプ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 水圧制御ユニット	ほう酸水注入系ポンプ ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ほう酸水注入系は、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ほう酸水注入系ポンプを非常用交流電源設備からの給電により駆動することで、アキュムレータにより駆動する制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットに対して多様性を有する設計とする。 ほう酸水注入系ポンプ及びほう酸水注入系貯蔵タンクは、原子炉建屋原子炉棟内の制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと異なる区画に設置することで、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第60条 ほう酸水注入系による進展抑制		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(100Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第60条 ほう酸水注入系による進展抑制		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 水圧制御ユニット	ほう酸水注入系ポンプ ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ほう酸水注入系は、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ほう酸水注入系ポンプを非常用交流電源設備からの給電により駆動することで、アキュムレータにより駆動する制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットに対して多様性を有する設計とする。 ほう酸水注入系ポンプ及びほう酸水注入系貯蔵タンクは、原子炉建屋原子炉棟内の制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと異なる区画に設置することで、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備 主蒸気逃がし安全弁		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(最大171℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 1.15m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法5	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-2-1-3-3図 【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(260kGy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【配置図】：第4-2-1-3-3図 【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計 ・規定トルクによる開閉確認が可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-5図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-2-1-3-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		主蒸気逃がし安全弁			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁
	(主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ
	(主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ
電力	非常用交流電源設備 非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、可能な限り異なる主蒸気管に分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、電磁弁の排気側から直接窒素を供給して作動させることで、電磁弁を用いた主蒸気逃がし安全弁の作動に対し、多様性を有する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、主蒸気逃がし安全弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池からの給電により作動することで、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備 主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(最大171℃)≦設計値 (■)	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 1.15m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa)≦設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-2-1-3-2図 【構造図】：第6-1-14図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(260kGy/7日間)≦設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-14図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第6-1-14図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第6-1-14図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・外観の確認が可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-14図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-2-1-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁
	(主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ
	(主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ
電力	非常用交流電源設備 非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、可能な限り異なる主蒸気管に分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、電磁弁の排気側から直接窒素を供給して作動させることで、電磁弁を用いた主蒸気逃がし安全弁の作動に対し、多様性を有する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、主蒸気逃がし安全弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池からの給電により作動することで、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(最大171℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 1.15m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-2-1-3-2図 【構造図】：第6-1-15図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(260kGy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-15図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第6-1-15図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第6-1-15図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・外観の確認が可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図 【構造図】：第6-1-15図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-2-1-1-4図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-2-1-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 主蒸気逃がし安全弁		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁
	(主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ
	(主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ
電力	非常用交流電源設備 非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、可能な限り異なる主蒸気管に分散して設置する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧として使用する4個を、電磁弁の排気側から直接窒素を供給して作動させることで、電磁弁を用いた主蒸気逃がし安全弁の作動に対し、多様性を有する設計とする。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、主蒸気逃がし安全弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池からの給電により作動することで、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 インターフェイスシステムLOCA隔離弁		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系注入隔離弁		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P.10.70m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-4-1-4-3図 【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【配置図】: 第4-4-1-4-3図 【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計 ・規定トルクによる開閉確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図 【構造図】: 第3-5-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-1-1-3図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】: 第4-4-1-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 インターフェイスシステム LOCA 隔離弁		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系注入隔離弁		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (高圧炉心スプレイ系注入隔離弁)	重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系注入隔離弁
位置的分散を図る対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 ブローアウトパネル		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋ブローアウトパネル		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P.33.20m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法8	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-1-6-別添4		
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	—		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	・VI-1-1-6-別添4		
			荷重	・地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	・VI-1-1-6-別添4	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-1-6-別添4				
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-6-別添4			
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 ブローアウトパネル		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉建屋ブローアウトパネル			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-6-別添4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要 因故障 防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	原子炉建屋ブローアウトパネル
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		復水移送ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) [モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) [モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) [モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)		【配置図】：第4-4-5-4-2図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)	
				放射線 (機器)	<ul style="list-style-type: none"> 環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (E) 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ		－	
				海水	<ul style="list-style-type: none"> 使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない 	【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
				冷却材の性状	<ul style="list-style-type: none"> 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計 	・VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【配置図】：第4-4-5-4-2図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性	<ul style="list-style-type: none"> 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図				
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図				
		内部発生飛散物	<ul style="list-style-type: none"> 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計 	【配置図】：第4-4-5-4-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	復水移送ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク[水源]
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。電動弁(直流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】 : 屋外 【環境温度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線 (10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系 (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク[水源]
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。電動弁(直流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (直流駆動低圧注水系ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備 直流駆動低圧注水系ポンプ	参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 [モータ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】：第4-4-5-4-1図 【構造図】：第4-4-5-2-1図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・耐圧部であるケーシング及びケーシングカバーには炭素鋼より耐海水性のあるオーステナイトステンレス鋼系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-5-1-11図 【構造図】：第4-4-5-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-5-2-1図	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-2 	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-7 VI-1-1-8 	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-11図 【配置図】：第4-4-5-4-1図 【構造図】：第4-4-5-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-11図 【構造図】：第4-4-5-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-4-5-1-11図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-5-1-11図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-4-5-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		直流駆動低圧注水系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止を図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系 （サブプレッションチェンバ） （復水貯蔵タンク）	直流駆動低圧注水系ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、直流駆動低圧注水系ポンプを常設代替直流電源設備からの給電により駆動することで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）の電動弁（直流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>直流駆動低圧注水系ポンプは、原子炉建屋付属棟内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、管路を独立することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (直流駆動低圧注水系ポンプ) による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】 : 屋外 【環境温度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線 (10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系 （サブプレッションチェンバ） （復水貯蔵タンク）	直流駆動低圧注水系ポンプ 復水貯蔵タンク [水源]
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、直流駆動低圧注水系ポンプを常設代替直流電源設備からの給電により駆動することで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）の電動弁（直流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>直流駆動低圧注水系ポンプは、原子炉建屋付属棟内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を独立することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-5-4-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図 【配置図】：第4-4-5-4-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧 ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-4-5-4-6図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第54条	第3項	第6号	第62条 低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
					大容量送水ポンプ(タイプ1)		
			第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
			第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】:第4-4-5-1-12図 【構造図】:第3-2-2-2-1図	
			第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】:第4-4-5-4-6図	
			第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
			第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
			第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
			第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
					自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8					
火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7					
サポート系	・下表参照	—					

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	大容量送水ポンプ(タイプ1)
電力	非常用交流電源設備	ホース延長回収車 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系(可搬型)は、残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系(常設)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系(常設)に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系(可搬型)は、代替淡水源を水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(低圧注水モード)及び低圧炉心スプレイ系並びに復水貯蔵タンクを水源とする低圧代替注水系(常設)に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及び復水移送ポンプ並びに原子炉建屋付棟内の直流駆動低圧注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(可搬型)は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系(可搬型)は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード)及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（低圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	大容量送水ポンプ（タイプ1） ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	サブプレッションチェンバ	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系並びに復水貯蔵タンクを水源とする低圧代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及び復水移送ポンプ並びに原子炉建屋付棟内の直流駆動低圧注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ1）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 残留熱除去系（低圧注水モード）による低圧注水		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-8-2-1図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≦設計値 (B)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-8-1-3,4図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-2 	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8 	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-4-8-1-3,4図 【配置図】：第4-4-8-2-1図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-4-8-1-3,4図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-4-8-1-3,4図			
第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-4-8-1-3,4図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-4-8-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 残留熱除去系（低圧注水モード）による低 圧注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (残留熱除去系（低圧注水モード）) 低圧炉心スプレイ系 (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ サブプレッションチェンバ [水源]
位置的分散を図る 対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-8-2-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-8-1-3, 4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-4-8-1-3, 4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-8-1-3, 4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-8-1-3, 4図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-8-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 残留熱除去系（低圧注水モード）による低 圧注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容 量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要 因故障 防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (残留熱除去系（低圧注水モード）) 低圧炉心スプレイ系 (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ サブプレッションチェンバ [水源]
位置的分散を図る 対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≦設計値 (B)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-2 	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8 	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【配置図】：第4-3-1-5-1図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 ・VI-1-1-9			
	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-3-1-5-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧炉心スプレイ系による低圧注水		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイ系ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第4-4-2-4-1図 【構造図】: 第4-4-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (B)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第4-4-2-1-2図 【構造図】: 第4-4-2-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第4-4-2-2-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-2-1-2図 【配置図】: 第4-4-2-4-1図 【構造図】: 第4-4-2-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-4-2-1-2図 【構造図】: 第4-4-2-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-4-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-2-1-2図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第4-4-2-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 低圧炉心スプレイ系による低圧注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		低圧炉心スプレイ系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系 (低圧注水モード) (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイ系ポンプ サブプレッションチェンバ [水源]
位置的分散を図る対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧炉心スプレイ系による低圧注水		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-2-4-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-2-1-2図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-4-2-1-2図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-2-1-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-2-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 低圧炉心スプレイ系による低圧注水		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系 (低圧注水モード) (サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイ系ポンプ サブプレッションチェンバ [水源]
位置的分散を図る対象設備		
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料	
第1項 第54条	第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット			
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-6-3-3-2図	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン 常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第4-6-3-3-2図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図		
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【配置図】: 第4-6-3-3-2図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料	
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラグ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ（タイプ1） ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン 常設代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		漏水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7	
サポート系		・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン 常設代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備	参照資料			
		原子炉補機冷却水ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-2 	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-7 VI-1-1-8 	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉補機冷却水ポンプ		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置 ・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照 ・ -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）)	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため, ストレーナ等を設置することにより, その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉補機冷却海水ポンプ		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -	
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ VI-1-1-7	
		サポート系	・ 下表参照 ・ -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		復水移送ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) [モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) [モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) [モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)		【配置図】：第4-4-5-4-2図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)	
				放射線 (機器)	<ul style="list-style-type: none"> 環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (E) 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ		－	
				海水	<ul style="list-style-type: none"> 使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない 	【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
				冷却材の性状	<ul style="list-style-type: none"> 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計 	・VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【配置図】：第4-4-5-4-2図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性	<ul style="list-style-type: none"> 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図				
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-4-5-1-7図				
		内部発生飛散物	<ul style="list-style-type: none"> 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計 	【配置図】：第4-4-5-4-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	復水移送ポンプ
		復水貯蔵タンク〔水源〕
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		復水貯蔵タンク [水源]				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】 : 屋外 【環境温度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 温度評価手法1	
			圧力	・ 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 圧力評価手法1	
			湿度	・ 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線 (10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
			荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 : 第4-4-5-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】 : 第4-4-5-4-3, 4.5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ) による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
	第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 低圧代替注水系(可搬型)による残存溶融炉 心の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第4-4-5-4-6図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図		
	第2項	第2号 操作の 確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図 【配置図】: 第4-4-5-4-6図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図		
第5号 悪影響 防止		系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-5-1-12図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧 ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第4-4-5-4-6図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項		・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-4-5-1-12図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-4-5-4-6図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 低圧代替注水系(可搬型)による残存溶融炉 心の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (☐)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (☐)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (☐)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (☐)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
	第3号	異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系		・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	－	－

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		代替循環冷却ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境温度(60℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(60℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境圧力(大気圧)≦設計値 (E) ・[モータ]環境圧力(大気圧)≦設計値 (E) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境湿度(90%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(90%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-6-2-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				放射線 (機器)	・環境放射線(57.7kGy/7日間)≦設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
				海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-6-1-3図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-2 		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8 		
				冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-4-6-1-3図 【配置図】：第4-4-6-2-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-4-6-1-3図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-4-6-1-3図				
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> ・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-4-6-1-3図				
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-4-6-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系熱交換器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-4-6-1-4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-4-6-1-4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-4-6-1-4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-4-6-1-4図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1 図(既工事計画書) 【配置図】：第4-4-6-2-1 図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7 日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-6-1-4 図 【構造図】：第2-1-1 図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1 図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1 図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-4-6-1-4 図 【構造図】：第2-1-1 図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-6-1-4 図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-6-1-4 図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-6-2-1 図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット				
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性	温度 ・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力 ・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度 ・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候 ・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			放射線(機器) ・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線(被ばく) ・第1項第6号に同じ	—		
			海水 ・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			電磁的障害 ・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			荷重 ・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響 ・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状 ・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4		
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計 【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計 【配置図】：第4-6-3-3-2図		
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計 ・ VI-1-1-6-別添1		
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2	
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-8	
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-7	
		サポート系	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ [水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
	—	原子炉補機冷却水ポンプ
	—	原子炉補機冷却海水ポンプ
	—	原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
			第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
第5項	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
第5項	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	－	－

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	－	－

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		原子炉補機冷却水ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
				放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
				海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-2 		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-7 VI-1-1-8 		
				冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
					第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図				
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図				
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ I)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 8	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 10	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却海水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ I)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第62条 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ [水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ I)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図		
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
				第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
				第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット			
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-6-3-3-2図	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性	温度 ・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (□)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力 ・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (□)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1		
			湿度 ・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (□)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1		
			屋外天候 ・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第4-6-3-3-2図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図		
			放射線 (機器) ・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (□)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3		
			放射線 (被ばく) ・第1項第6号に同じ	—		
			海水 ・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図		
			電磁的障害 ・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図		
			荷重 ・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響 ・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状 ・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図		
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【配置図】: 第4-6-3-3-2図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-6-3-1-10図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラグ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ (タイプ1) ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第63条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7	
サポート系		・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の 減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		遠隔手動弁操作設備			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m, O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足370-2
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-3-1-3図 【構造図】：補足370-2
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：補足370-2
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-3-1-3図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-3-1-3図 【配置図】：VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足370-2
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計 ・規定トルクによる開閉確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-3-1-3図 【構造図】：補足370-2
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-3-1-3図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-3-1-3図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：VI-1-8-1-別添2 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第54条	第63条 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	常設重大事故等対処設備		参照資料	
		遠隔手動弁操作設備			
	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	—	
		共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第2号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
	第3号	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	遠隔手動弁操作設備
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	耐圧強化ベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せず最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。 耐圧強化ベント系の排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁（直流）は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作が可能な設計とし、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁（交流）は、常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は操作ハンドルを用いた人力による操作が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。 耐圧強化ベント系は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。 耐圧強化ベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		フィルタ装置				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P.15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-2-2-2図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-2-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・銀ゼオライトの性能試験が可能な設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図			
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-3-2-2-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置			
第54条 第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ		—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置		・VI-2 ・VI-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置		・VI-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照		—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口側ラプチャディスク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P.15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間)≤設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-2-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・取替が可能な設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-2-1-5図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口側ラプチャディスク		参照資料	
第54条 第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ		—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置		・VI-2 ・VI-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置		・VI-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照		—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		可搬型窒素ガス供給装置		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	【系統図】：第4-3-2-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-7図 【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
	第4号 系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-2-1-7図
第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-2-1-7図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		可搬型室素ガス供給装置				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第4-3-2-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型室素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		遠隔手動弁操作設備				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m, O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足370-2	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図 【構造図】：補足370-2	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：補足370-2	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図 【配置図】：VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足370-2
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計 ・規定トルクによる開閉確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図 【構造図】：補足370-2
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図			
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-2-1-5, 6図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：VI-1-8-1-別添2 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		遠隔手動弁操作設備			
第54条 第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	—	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ		—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止を図られた建屋等内に設置		・VI-2 ・VI-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置		・VI-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照		—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-3-2-2-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図 【配置図】：第4-3-2-2-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-3-2-2-6図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-3-2-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-3-2-2-6図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第63条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレー冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、残留熱除去系（格納容器スプレー冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備若しくは可搬型代替直流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔手動弁操作設備を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（格納容器スプレー冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋付属棟内の原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≦設計値 (B)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-3-1-5-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） による原子炉停止時冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (B)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (B)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (B)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≦設計値 (B)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンパ ール水の冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (8) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (8)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (8) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (8)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≤設計値 (8) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≤設計値 (8)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≤設計値 (1)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
			海水	- (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【配置図】: 第4-3-1-5-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ		—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置		・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外		・ VI-1-1-8
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照		—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンバール 水の冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (■)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (■)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 (■)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 (■)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)
第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)		
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-3-1-1-4,5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-3-1-5-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ		—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置		・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外		・ VI-1-1-8
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計		・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照		—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンバール 水の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 (□)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			第2項	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)
第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図		
第5項	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-1-1-4,5図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		




枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系 (サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
第5号	悪影響防止	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		


枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 海水ポンプ室 O.P. 3.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	・ 電動機は海水を通水しないが、ポンプ側が常時海水を通水するため、密閉構造物かつ塗覆装等により腐食を防止する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉補機冷却海水ポンプ		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -	
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ VI-1-1-7	
		サポート系	・ 下表参照 ・ -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			








枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(40℃)≦設計値  ・[モータ]環境温度(40℃)≦設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧)≦設計値  ・[モータ]環境圧力(大気圧)≦設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(90%)≦設計値  ・[モータ]環境湿度(90%)≦設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第4-6-2-3-1図 【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)	
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【配置図】：第4-6-2-3-1図 【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）)	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 高压炉心スプレィ補機冷却水系（高压炉心スプレィ補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備 高压炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-2-3-3図 【構造図】：第5-1-4図(既工事計画書)	
			放射線（機器）	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線（被ばく）	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼（ライニング）材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-1-4図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【配置図】：第4-6-2-3-3図 【構造図】：第5-1-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-2-3-3図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）)	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ
		高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ
		高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第63条 高圧炉心スプレー補機冷却水系（高圧炉心スプレー補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-2-3-1図 【構造図】：第5-1-2図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-2図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-1-2図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第5-1-2図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図 【構造図】：第5-1-2図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-2-1-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-6-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）)	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
			第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
			第3項	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
第4項	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
第5項	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
第5項	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット			
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-6-3-3-2図	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
		第2号	操作の 操作性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラグ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第64条 原子炉補機代替冷却水系による除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		漏水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7	
サポート系		・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系は、原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室及び排気筒から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、熱交換器、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却海水系に対して独立性を有するとともに、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットから原子炉補機冷却水系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉補機代替冷却水系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備	参照資料			
		原子炉補機冷却水ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-2 	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> VI-2 VI-1-1-7 VI-1-1-8 	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号と同じ	—	
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却海水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。)		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】: 第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対して技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。))	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の 減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料	
第1項 第54条	第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
		第2号	操作の 操作性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・ 簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・ 複数の系統での接続方式の統一を図った設計 【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・ 建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計 【配置図】：第4-6-3-3-2図	
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計 ・ VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の 減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図		
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図		
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図		
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
			第2項	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図				
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節				
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計 【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の 減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプI) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
	第2号	操作の確実性	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
第5号	悪影響防止	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却海水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプI) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			




枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプI) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8	
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	・ 系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
	第2号	操作の確実性	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
第5号	悪影響防止	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図		
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
			第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
				サポート系	・下表参照	—
		第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ(タイプ1)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			



枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。 原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。 また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。 復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料			
		原子炉補機冷却水ポンプ					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8		
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-8図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
		内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
	第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却海水ポンプ		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(40℃)≦設計値  ・[モータ]環境温度(40℃)≦設計値 	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧)≦設計値  ・[モータ]環境圧力(大気圧)≦設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値  ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)		
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部にはオーステナイトステンレス鋼(ライニング)材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)		
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図 【配置図】：第4-6-1-3-5図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図 【構造図】：第3-7-9図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5,7図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第4-6-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却海水ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (■)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (■)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (■)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (■)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には炭素鋼材料(接液部にゴムライニング)及び銅合金材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図 【構造図】：第3-7-7図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-1-1-5, 7図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-6-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系熱交換器		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの 除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (□)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (□)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (□)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (□)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、チタン系材料、ステンレス系材料及び炭素鋼材料を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第4-6-3-2-1, 2, 3, 4図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第4-6-3-3-2図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系）	燃料プール冷却浄化系ポンプ
		燃料プール冷却浄化系熱交換器
	原子炉補機代替冷却水系（原子炉補機代替冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機代替冷却水系（原子炉補機代替冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機代替冷却水系（原子炉補機代替冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。 原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機代替冷却水ポンプ及び原子炉補機代替冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機代替冷却水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの 除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
	第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【配置図】：第4-6-3-3-2図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図	
第5項	悪影響防止	系統設計 ・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図		
第6項	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第7項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-6-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第8項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-6-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系）	燃料プール冷却浄化系ポンプ
		燃料プール冷却浄化系熱交換器
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。 原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの 除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	— (考慮不要)	—	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
		第2号 操作の 確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号 悪影響 防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦5mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第69条 重大事故等時における使用済燃料プールの除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール水の冷却） （燃料プール冷却浄化系）	燃料プール冷却浄化系ポンプ
		燃料プール冷却浄化系熱交換器
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ（タイプ1）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。 原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ1）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-5-2-2-2,3,4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第4-4-9-1-4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-4図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-9-1-4図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第4-5-2-2-2,3,4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
	—	サブプレッションチェンバ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-3-1-1-4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-3-1-1-4図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-3-1-1-4図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-3-1-5-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等取束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
	—	サブプレッションチェンバ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第4-4-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(100Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-7-1-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第4-4-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等取束のための水源		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
	—	サブプレッションチェンバ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-9-2-1図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図 【配置図】：第4-4-9-2-1図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
系統の切替性			・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図	
悪影響防止			系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-4-9-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第4-4-9-1-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
		大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプII)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第4-4-9-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・使用時は海水を通水することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図	
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図 【配置図】：第4-4-9-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-9-1-5図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第4-4-9-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		大容量送水ポンプ(タイプII)				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－(常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－(原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ(タイプI)
		大容量送水ポンプ(タイプII)
		ホース延長回収車
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	大容量送水ポンプ(タイプI)は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプI)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 大容量送水ポンプ(タイプII)は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
		大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		原子炉圧力容器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉格納容器 0. P. 7. 50 m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(0. 854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第1-3-2-13図 【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・金属材料であり, 流路として重大事故等対処設備として使用するにあたり十分な板厚を有する設計	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第1-3-2-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
				原子炉圧力容器	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	-
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	-
第3項		-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉圧力容器)	原子炉圧力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉格納容器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	・金属材料であり, 流路として重大事故等対処設備として使用するにあたり十分な板厚を有する設計	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
				原子炉格納容器	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	-
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	-	
第3項	-	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）
		制御棒
		制御棒駆動機構
		水圧制御ユニット
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）の電源は、所内常設蓄電式直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 また、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉圧力容器 O.P. 8.599m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-1-2-1～4図 【構造図】：第7-2-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	(設置許可系統図) 第6.7-1図 【配置図】：第5-1-2-2図 【構造図】：第7-2-1図(既工事計画書)	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第7-2-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第6.7-1図		
第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第6.7-1図		
	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-1-2-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）
		制御棒
		制御棒駆動機構
		水圧制御ユニット
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）の電源は、所内常設蓄電式直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 また、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動機構			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 4.154m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-2-1-2-1,2図 【構造図】：第7-3-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第7-3-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2図 【配置図】：第5-2-1-2-1,2図 【構造図】：第7-3-1図(既工事計画書)
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2図 【構造図】：第7-3-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-2-2-1-2図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-2-1-2-1,2図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動機構			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）
		制御棒
		制御棒駆動機構
		水圧制御ユニット
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）の電源は、所内常設蓄電式直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 また、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備 水圧制御ユニット		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P.6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-2-2-4-1 図 【構造図】：第7-3-1-3 図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(22.4kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第7-3-1-3 図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2 図 【配置図】：第5-2-2-4-1 図 【構造図】：第7-3-1-3 図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・分解点検が可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2 図 【構造図】：第7-3-1-3 図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-2 図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-2-2-1-2 図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-2-2-4-1 図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		水圧制御ユニット			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）
		制御棒
		制御棒駆動機構
		水圧制御ユニット
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）の電源は、所内常設蓄電式直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。 ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 また、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-2図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 水圧制御ユニット	ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）
電力	非常用交流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）の電源は、所内常設蓄電式直流電源設備から給電することで、非常用交流電源設備から給電する原子炉保護系の論理回路の交流電源に対して多様性を有する設計とする。 ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器から代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断器まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 また、ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、原子炉保護系と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		ほう酸水注入系ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1			
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1			
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1			
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-3-1-4-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)			
			放射線 (機器)	・環境放射線(100Gy/7日間)≦設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3			
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－			
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-3-1-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)			
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)			
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2			
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8			
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3			
				第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図 【配置図】：第5-3-1-4-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
				第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図			
	第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図			
			内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
	第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-3-1-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ほう酸水注入系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 水圧制御ユニット	ほう酸水注入系ポンプ ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ほう酸水注入系は、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ほう酸水注入系ポンプを非常用交流電源設備からの給電により駆動することで、アキュムレータにより駆動する制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットに対して多様性を有する設計とする。 ほう酸水注入系ポンプ及びほう酸水注入系貯蔵タンクは、原子炉建屋原子炉棟内の制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと異なる区画に設置することで、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ほう酸水注入系貯蔵タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-3-1-4-1図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(100Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-3-1-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
				第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図	
	第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-3-1-1-2図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-3-1-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ほう酸水注入系貯蔵タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 水圧制御ユニット	ほう酸水注入系ポンプ ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ほう酸水注入系は、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ほう酸水注入系ポンプを非常用交流電源設備からの給電により駆動することで、アキュムレータにより駆動する制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットに対して多様性を有する設計とする。 ほう酸水注入系ポンプ及びほう酸水注入系貯蔵タンクは、原子炉建屋原子炉棟内の制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと異なる区画に設置することで、制御棒、制御棒駆動機構及び水圧制御ユニットと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-5図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	自動減圧系	ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）は、中性子束高及び原子炉水位低（レベル2）の信号により、自動で自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の作動を阻止させることで、手動操作にて自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の作動を阻止させる自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の中央制御室の操作スイッチに対して多様性を有する設計とする。また、ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）の論理回路は、自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の中央制御室の操作スイッチが配置される制御盤と異なる制御盤に配置することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 原子炉減圧の自動化		常設重大事故等対処設備 代替自動減圧回路 (代替自動減圧機能)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-3,4図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	自動減圧系	代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）
		ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去系ポンプ出口圧力高又は低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力高が成立した場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 原子炉減圧の自動化		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-5図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	自動減圧系	代替自動減圧回路（代替自動減圧機能） ATWS 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去系ポンプ出口圧力高又は低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力高が成立した場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 高压室素ガス供給系（非常用）による室素確保		可搬型重大事故等対処設備 高压室素ガスポンペ		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
		屋外天候	—（考慮不要）	【配置図】：第5-6-1-4-1図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-6-1-2-1図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第5-6-1-1-4図 【配置図】：第5-6-1-4-1図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第5-6-1-1-4図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
第4号 系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第5-6-1-1-4図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-6-1-1-4図	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第5-6-1-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第61条 高压室素ガス供給系(非常用)による室素確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		高压室素ガスボンベ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第5-6-1-1-4図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)	高压室素ガスボンベ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	高压室素ガスボンベは、予備のボンベも含めて、原子炉建屋付属棟内に分散して保管及び設置することで、原子炉格納容器内の主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		高圧窒素ガスポンペ		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
		屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】：第5-6-2-3-1図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-6-1-2-1図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第5-6-2-1-3図 【配置図】：第5-6-2-3-1図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第5-6-2-1-3図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
第4号 系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第5-6-2-1-3図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-6-2-1-3図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第5-6-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第61条 代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧窒素ガスボンベ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第5-6-2-1-3図 【構造図】：第5-6-1-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	高圧窒素ガスボンベ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	高圧窒素ガスボンベは、予備のボンベも含めて、原子炉建屋付属棟内に分散して保管及び設置することで、原子炉格納容器内の主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口水素濃度		参照資料	
第54条	第1項	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線(機器)	・環境放射線(1.2kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
		第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計	－
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号 悪影響防止	系統設計	－	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備	参照資料
				フィルタ装置出口水素濃度	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置出口水素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系及びフィルタ装置出口放射線モニタは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 フィルタ装置出口水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の 監視		常設重大事故等対処設備 格納容器内水素濃度(D/W)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.85MPa)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-7図
			放射線（機器）	・環境放射線(300kGy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2項	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3項	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5項	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6項	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内水素濃度(D/W)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度 (D/W)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内水素濃度 (S/C)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内雰囲気水素濃度
	(格納容器内雰囲気酸素濃度)	格納容器内雰囲気酸素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所も位置的分散を図る設計とする。また、格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却水系から供給が可能な設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器内水素濃度(S/C)		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内水素濃度(S/C)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度 (D/W)
	(格納容器内水素濃度)	格納容器内水素濃度 (S/C)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内雰囲気水素濃度
	(格納容器内雰囲気酸素濃度)	格納容器内雰囲気酸素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所も位置的分散を図る設計とする。また、格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却水系から供給が可能な設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の 監視		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気水素濃度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-10図	
			放射線(機器)	・環境放射線(3.9kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-4-2-9図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気水素濃度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度 (D/W)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内水素濃度 (S/C)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内雰囲気水素濃度
	(格納容器内雰囲気酸素濃度)	格納容器内雰囲気酸素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所も位置的分散を図る設計とする。また、格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却水系から供給が可能な設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の 監視		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気酸素濃度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(50℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-9図	
			放射線（機器）	・環境放射線(3.9kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-4-2-9図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気酸素濃度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度 (D/W)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内水素濃度 (S/C)
	(格納容器内雰囲気水素濃度)	格納容器内雰囲気水素濃度
	(格納容器内雰囲気酸素濃度)	格納容器内雰囲気酸素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、格納容器内雰囲気水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所も位置的分散を図る設計とする。また、格納容器内水素濃度 (D/W) 及び格納容器内水素濃度 (S/C) は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却水系から供給が可能な設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第68条 静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 32.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		静的触媒式水素再結合装置動作監視装置			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	静的触媒式水素再結合装置 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置と原子炉建屋内水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。また、静的触媒式水素再結合装置動作監視装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により作動できる設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第68条 原子炉建屋内の水素濃度監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉建屋内水素濃度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境温度(80℃)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境温度(130℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]温度評価手法1 [局所エリア]温度評価手法2 [トラス室]温度評価手法1
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]圧力評価手法1 [局所エリア]圧力評価手法2 [トラス室]圧力評価手法1
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境湿度(100%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[トラス室]湿度評価手法3 [局所エリア]湿度評価手法3 [トラス室]湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-7, 12図
			放射線 (機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境放射線(1.8kGy/7日間)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境放射線(211kGy/7日間)≦設計値 (E) 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]放射線評価手法1 [局所エリア]放射線評価手法1 [トラス室]放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-7, 12図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 原子炉建屋内の水素濃度監視		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋内水素濃度		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 -
	第3号	共通要 因故障防 止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ -
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照 -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	-	原子炉建屋内水素濃度
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置と原子炉建屋内水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。また、原子炉建屋内水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電及び所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により作動できる設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉压力容器温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. 6.00m, 15.00m, 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内の温度		常設重大事故等対処設備 原子炉压力容器温度		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉压力容器温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(46kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 原子炉圧力 (SA)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(46kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力 (SA)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（広帯域）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線(21.7kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (広帯域)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (燃料域)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (燃料域)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位 (SA広帯域)		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位 (SA広帯域)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位 (SA燃料域)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6項	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位 (SA 燃料域)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 圧力抑制室圧力	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧代替注水系ポンプ出口流量		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(2.6kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧代替注水系ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(22.9kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－（考慮不要）	－			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－		
第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 代替循環冷却ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(14.9kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高压代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低压注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低压炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ出口流量		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m, -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2		
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2		
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3		
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-1,3図		
			放射線(機器)	・環境放射線(3.0kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	—		
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—		
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
第54条	第1項	第2号	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
			操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
			第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
			第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—
					内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-1,3図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉压力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉圧力容器内への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧代替注水系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	残留熱除去系ポンプ出口流量
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器代替スプレイ流量
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位	原子炉格納容器下部注水流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(22.9kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器代替スプレイ流量
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位	原子炉格納容器下部注水流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉格納容器代替スプレイ流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(22.9kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉格納容器代替スプレイ流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器代替スプレイ流量
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位	原子炉格納容器下部注水流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 代替循環冷却ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器代替スプレイ流量
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位	原子炉格納容器下部注水流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉格納容器下部注水流量	参照資料	
第54条	第1号	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
		圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
		湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
		屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
		放射線(機器)	・環境放射線(1.4kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉格納容器下部注水流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量)
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器代替スプレイ流量
	原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位 ドライウエル温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウエル水位	原子炉格納容器下部注水流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ドライウェル温度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 0.80m, 6.00m, 15.00m, 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 9図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 9図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウエル温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	ドライウエル温度
	主要パラメータの他の検出器 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室圧力	圧力抑制室内空気温度
	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	主要パラメータの他チャンネル	原子炉格納容器下部温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室内空気温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.854MPa)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室内空気温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	ドライウェル温度
	主要パラメータの他の検出器 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室圧力	圧力抑制室内空気温度
	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	主要パラメータの他チャンネル	原子炉格納容器下部温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水温度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. - 8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションプール水温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	ドライウェル温度
	主要パラメータの他の検出器 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室圧力	圧力抑制室内空気温度
	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	主要パラメータの他チャンネル	原子炉格納容器下部温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		原子炉格納容器下部温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. - 8.10m, -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉格納容器下部温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	ドライウェル温度
	主要パラメータの他の検出器 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室圧力	圧力抑制室内空気温度
	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	主要パラメータの他チャンネル	原子炉格納容器下部温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 ドライウェル圧力		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-9図
			放射線(機器)	・環境放射線(20.5kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-9図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウェル圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	圧力抑制室圧力 ドライウェル温度	ドライウェル圧力
	ドライウェル圧力 圧力抑制室内空気温度	圧力抑制室圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(3.5kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	圧力抑制室圧力 ドライウェル温度	ドライウェル圧力
	ドライウェル圧力 圧力抑制室内空気温度	圧力抑制室圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室水位			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 高压代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器代替スプレイ流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	圧力抑制室水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイ流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	原子炉格納容器下部水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイ流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	ドライウェル水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉格納容器下部水位		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. - 8.10m, -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉格納容器下部水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 高压代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低压注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器代替スプレイ流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	圧力抑制室水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイ流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	原子炉格納容器下部水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイ流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	ドライウェル水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 ドライウェル水位		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. - 8.10m, -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-3図	
			放射線（機器）	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウェル水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 高压代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高压炉心スプレイスポンプ出口流量 原子炉格納容器代替スプレイレイン流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	圧力抑制室水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイレイン流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	原子炉格納容器下部水位
	主要パラメータの他チャンネル 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 原子炉格納容器代替スプレイレイン流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位	ドライウェル水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器内水素濃度(D/W)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内水素濃度(D/W)			
第54条	第1項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止 ・ 共用しない設計	—	
	第2項	第3号	共通要因故障防止	環境条件 ・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系		・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(D/W)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(S/C)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	格納容器内雰囲気水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器内水素濃度(S/C)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内水素濃度(S/C)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(D/W)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(S/C)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	格納容器内雰囲気水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気水素濃度		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-9 図
			放射線(機器)	・環境放射線(3.9kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-4-2-9 図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		格納容器内雰囲気水素濃度				
第54条	第1項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
	第2項	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
		サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(D/W)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	格納容器内水素濃度(S/C)
	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	格納容器内雰囲気水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		起動領域モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(171℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.427MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-4-2図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(260kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	【配置図】：第7-4-2図(既工事計画書) ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		起動領域モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 出力領域モニタ	起動領域モニタ
	主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ	出力領域モニタ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		出力領域モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(171℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.427MPa) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-4-2図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(260kGy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	【配置図】：第7-4-2図(既工事計画書) ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		出力領域モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 出力領域モニタ	起動領域モニタ
	主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ	出力領域モニタ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水温度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションプール水温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉格納容器下部水位 ドライウェル水位 ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器入口温度		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器入口温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉格納容器下部水位 ドライウェル水位 ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備 代替循環冷却ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	サブプレッションプール水温度
	サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉格納容器下部水位 ドライウェル水位 ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	代替循環冷却ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置水位 (広帯域)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器 フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置水位（広帯域）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力（広帯域）
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置入口圧力 (広帯域)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器 フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置入口圧力（広帯域）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力（広帯域）
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口圧力 (広帯域)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器 フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口圧力（広帯域）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力（広帯域）
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置水温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線(147kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器 フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置水温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力（広帯域）
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口水素濃度		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
		圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
		屋外天候	－ (考慮不要)	・VI-1-5-1
		放射線 (機器)	・環境放射線(1.2kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
		荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計	－	
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-5-1	
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+ 低圧 ECCS 失敗+ 全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器 フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置出口水素濃度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力（広帯域）
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力（広帯域）
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度(D/W) 格納容器内水素濃度(S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器入口温度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-7図	
			放射線（機器）	・環境放射線(81.7kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器入口温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
	圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	残留熱除去系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器出口温度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-7図	
			放射線（機器）	・環境放射線(78.9kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
			第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器出口温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
	圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	残留熱除去系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ出口流量		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m, -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2		
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図		
			放射線(機器)	・環境放射線(3.0kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	－		
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－		
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－				
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ出口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
	圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	残留熱除去系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備 原子炉補機冷却水系系統流量		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉補機冷却水系系統流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
	圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	残留熱除去系ポンプ出口流量
	電力	非常用交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(3.5kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
	圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	残留熱除去系ポンプ出口流量
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (広帯域)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(21.7kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉水位（広帯域）		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置 ・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照 ・ -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域）	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域）
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域） 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域） 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力（SA）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (燃料域)			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (燃料域)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（SA広帯域）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (SA 広帯域)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備 原子炉水位 (SA燃料域)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6項	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位 (SA 燃料域)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第5-4-2-7図
			放射線（機器）	・環境放射線(46kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(常設)

第73条 格納容器バイパスの監視(原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力			
第54条	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第2号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サボート系	・ 下表参照	—		
第3号	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力 (SA)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図
			放射線(機器)	・環境放射線(46kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力 (SA)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力
	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (SA)
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)		常設重大事故等対処設備 ドライウエル温度		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 0.P. - 0.80m, 6.00m, 15.00m, 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 9図
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
第3項	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 9図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウエル温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 -	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ -	
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照 -		
第3項		-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウエル圧力	ドライウエル温度
	圧力抑制室圧力 ドライウエル温度	ドライウエル圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウェル圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 22.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-9図
			放射線(機器)	・環境放射線(20.5kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-9図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウエル圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他の検出器 ドライウエル圧力	ドライウエル温度
	圧力抑制室圧力 ドライウエル温度	ドライウエル圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレィ系ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66°C (事象初期: 100°C)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図
			放射線 (機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	残留熱除去系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建屋内の状態）		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m, -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図
			放射線(機器)	・環境放射線(3.0kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1,3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱除去系ポンプ出口圧力		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ -
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	-
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	残留熱除去系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建屋内の状態）		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレィ系ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	残留熱除去系ポンプ出口圧力
	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク水位			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 復水貯蔵タンク連絡トレンチ O.P. 6.95m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流速 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室水位			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		圧力抑制室水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 高圧代替注水系ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(15.3kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧代替注水系ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(14.9kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ出口圧力			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法3
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第5-4-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 代替循環冷却ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ出口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域）	復水貯蔵タンク水位
	主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	圧力抑制室水位
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉建屋内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋内水素濃度		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境温度(80℃)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境温度(130℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m, 6.00m, 15.00m, 18.80m, 33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]温度評価手法 1 [局所エリア]温度評価手法2 [トラス室]温度評価手法1
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]圧力評価手法 1 [局所エリア]圧力評価手法2 [トラス室]圧力評価手法1
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境湿度(100%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]湿度評価手法 3 [局所エリア]湿度評価手法3 [トラス室]湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 11 図
			放射線 (機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・[燃料取替床]環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (E) ・[局所エリア]環境放射線(1.8kGy/7日間)≦設計値 (E) ・[トラス室]環境放射線(211kGy/7日間)≦設計値 (E) 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[燃料取替床]放射線評価手 法1 [局所エリア]放射線評価手法1 [トラス室]放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第5-4-2-3, 5, 7, 11 図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉建屋内の水素濃度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉建屋内水素濃度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置	原子炉建屋内水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気酸素濃度		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(50℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-9 図	
			放射線(機器)	・環境放射線(3.9kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第5-4-2-9 図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気酸素濃度		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C) ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	格納容器内雰囲気酸素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム(SPDS)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境温度(40℃)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境温度(28℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P.23.50m、緊急時対策建屋 O.P.51.60m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]温度評価手法1 [SPDS表示装置]温度評価手法1
			圧力	制御建屋 ・[データ収集装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]圧力評価手法1 [SPDS表示装置]圧力評価手法1
			湿度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境湿度(60%)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境湿度(60%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]湿度評価手法1 [SPDS表示装置]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10,13図
			放射線 (機器)	制御建屋 ・[データ収集装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]放射線評価手法3 [SPDS表示装置]放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－	－
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-6-10,13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム(SPDS)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10 ・ VI-1-9-3
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (安全パラメータ表示システム (SPDS))	重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム (SPDS)
位置的分散を図る対象設備	(安全パラメータ表示システム (SPDS))	安全パラメータ表示システム (SPDS)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム (SPDS) の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第73条 温度、圧力、水位、注水量の計測・監視		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		可搬型計測器		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 O.P. 22.95m 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	・VI-1-5-1
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第73条 温度, 圧力, 水位, 注水量の計測・監視		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型計測器			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において, 可搬型重大事故等対処設備を運搬し, 又は他の設備の被害状況を把握するため, 発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように, 設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り, 複数箇所に分散して保管 ・地震に対して, 技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように, 設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り, 複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように, 設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り, 複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	各計器	可搬型計測器
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型計測器は, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備とは異なる場所である制御建屋内及び緊急時対策建屋内に保管することで位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2F-1 母線電圧			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-9
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	－	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	－（操作不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2F-1 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧	6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2F-2 母線電圧			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2F-2 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧	6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2C 母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2C 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(6-2C 母線電圧)	6-2C 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2D 母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2D 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(6-2D 母線電圧)	6-2D 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2H 母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		6-2H 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(6-2H 母線電圧)	6-2H 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		4-2C 母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		4-2C 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(4-2C 母線電圧)	4-2C 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		4-2D 母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		4-2D 母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(4-2D 母線電圧)	4-2D 母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2A 電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2A 電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(125V 直流主母線 2A 電圧)	125V 直流主母線 2A 電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2B 電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2B 電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(125V 直流主母線 2B 電圧)	125V 直流主母線 2B 電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2A-1 電圧			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2A-1 電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	125V 直流主母線 2A 電圧	125V 直流主母線 2A-1 電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備 125V 直流主母線 2B-1 電圧		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 直流主母線 2B-1 電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	125V 直流主母線 2B 電圧	125V 直流主母線 2B-1 電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 直流主母線電圧			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物		－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 直流主母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(250V 直流主母線電圧)	250V 直流主母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備 HPCS125V 直流主母線電圧		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-9
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-9 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		HPCS125V 直流主母線電圧			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(HPCS125V 直流主母線電圧)	HPCS125V 直流主母線電圧
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 その他		常設重大事故等対処設備 高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-4
			放射線(機器)	・環境放射線(22.9kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	(設置許可まとめ資料) 図58-3-4 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備 高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等 (高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力)	重大事故等対処設備 高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力
位置的分散を図る対象設備	(高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力)	高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-4
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	（設置許可まとめ資料）図58-3-4 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 その他		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替高压窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	代替高压窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		酸素濃度計（中央制御室用）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図59-3-13
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	－
	第3号 試験・検査 （検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-5-4
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	（設置許可まとめ資料）図59-3-13 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項		－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備	参照資料		
		酸素濃度計（中央制御室用）			
第54条	第3項	第1 可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-4	
		第2 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3 異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4 設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6 アクセスルート	－（中央制御室で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁	
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機	中央制御室送風機
		中央制御室排風機	中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機	中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置	中央制御室再循環フィルタ装置
		中央制御室待避所遮蔽	中央制御室待避所遮蔽
	－	中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）	
	－	差圧計（中央制御室待避所用）	
	－	酸素濃度計（中央制御室用）	
	－	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）	
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）	衛星電話設備（固定型）
	－	データ表示装置（待避所）	
中央制御室照明	可搬型照明（SA）		
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	－	－	
油	－	－	
冷却水	－	－	
水源	－	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備 二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	(設置許可まとめ資料) 図59-3-13
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	－
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-4
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号 設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	(設置許可まとめ資料) 図59-3-13 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		二酸化炭素濃度計（中央制御室用）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	－（中央制御室で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
		中央制御室待避所遮蔽
	－	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）
	－	差圧計（中央制御室待避所用）
	－	酸素濃度計（中央制御室用）
	－	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）
	－	データ表示装置（待避所）
中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (固定型)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(28℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [マイクロホン]温度評価手法1
			圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [マイクロホン]圧力評価手法1
			湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [マイクロホン]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図
			放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [マイクロホン]放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・ 電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性		・ 切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物		－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	


枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (固定型)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁	
	(中央制御室換気空調系)		中央制御室送風機
			中央制御室排風機
			中央制御室再循環送風機
			中央制御室再循環フィルタ装置
			中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)	
	—	差圧計 (中央制御室待避所用)	
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)	
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)	
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備		無線連絡設備 (固定型)
			衛星電話設備 (固定型)
	—	データ表示装置 (待避所)	
	中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	—	—	
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料
		衛星電話設備 (固定型)		
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(40℃) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(28℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [電話機]温度評価手法1
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [電話機]圧力評価手法1
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [電話機]湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [電話機]放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・ 電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 7mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（固定型）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
	—	中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）
	—	差圧計（中央制御室待避所用）
	—	酸素濃度計（中央制御室用）
	—	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）
	—	データ表示装置（待避所）
中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		データ表示装置 (待避所)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第1-6-10図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		データ表示装置（待避所）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
	—	中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）
	—	差圧計（中央制御室待避所用）
	—	酸素濃度計（中央制御室用）
	—	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）
	—	データ表示装置（待避所）
中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		可搬型照明（SA）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第1-8-10図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-8-10図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第1-8-10図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型照明（SA）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-12
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（中央制御室で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁	
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機	中央制御室送風機
		中央制御室排風機	中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機	中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置	中央制御室再循環フィルタ装置
	－	中央制御室待避所遮蔽	
	－	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）	
	－	差圧計（中央制御室待避所用）	
	－	酸素濃度計（中央制御室用）	
	－	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）	
	送受話器（バーゼンク） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）	
	－	データ表示装置（待避所）	
	中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	－	－	
油	－	－	
冷却水	－	－	
水源	－	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 必要な情報の把握		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム(SPDS)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境温度(40℃)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境温度(28℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P.23.50m、緊急時対策建屋 O.P.51.60m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]温度評価手法1 [SPDS表示装置]温度評価手法1
			圧力	制御建屋 ・[データ収集装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]圧力評価手法1 [SPDS表示装置]圧力評価手法1
			湿度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境湿度(60%)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境湿度(60%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]湿度評価手法1 [SPDS表示装置]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10,13図
			放射線 (機器)	制御建屋 ・[データ収集装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[データ収集装置]放射線評価手法3 [SPDS表示装置]放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－	－
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-6-10,13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 必要な情報の把握		常設重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム(SPDS)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	安全パラメータ表示システム (SPDS)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム (SPDS) の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (固定型)			
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(28℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [マイクロホン]温度評価手法1	
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [マイクロホン]圧力評価手法1	
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [マイクロホン]湿度評価手法1	
		屋外天候	－ (考慮不要)		【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [マイクロホン]放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ		－
		海水	－ (考慮不要)		－
		電磁的障害	・ 電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している		－
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する		・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計		・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
		冷却材の性状	－ (考慮不要)		－
		第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計		－	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計		－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)		－	
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作		【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (固定型)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		無線連絡設備 (携帯型)
		衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
		—
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。無線連絡設備のうち無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 通信連絡（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		無線連絡設備（携帯型）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号 試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 5mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	


枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (携帯型)			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・ 地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・ 火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		無線連絡設備 (携帯型)
		衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
	－	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備 (固定型)			
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(40℃) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(28℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [電話機]温度評価手法1	
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [電話機]圧力評価手法1	
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [電話機]湿度評価手法1	
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図	
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [電話機]放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
		海水	－ (考慮不要)	－	
		電磁的障害	・ 電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 7mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 通信連絡（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（固定型）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		無線連絡設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	—	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置（蓄電池）及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 通信連絡（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		衛星電話設備（携帯型）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号 試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備 (携帯型)			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・ 地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・ 火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		無線連絡設備 (携帯型)
		衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
	－	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 通信連絡 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(28℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急時対策建屋 0.P.51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-13図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-13図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 通信連絡（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		無線連絡設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	—	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置（蓄電池）及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		携行型通話装置		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：中央制御室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦78mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		携行型通話装置			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	携行型通話装置 無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型） 衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（携帯型） 安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策用代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。携行型通話装置の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携行型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備 (固定型)			
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(40℃) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境温度(28℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 23. 50m, 緊急時対策建屋 0.P. 51. 50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [マイクロホン]温度評価手法1	
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [マイクロホン]圧力評価手法1	
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [マイクロホン]湿度評価手法1	
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図	
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () 緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 () ・ [マイクロホン]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [マイクロホン]放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
		海水	－ (考慮不要)	－	
		電磁的障害	・ 電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		無線連絡設備（固定型）				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
				洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	携行型通話装置
		無線連絡設備（固定型）
		無線連絡設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
		—
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携行型通話装置の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携行型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		無線連絡設備（携帯型）		
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	


枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備（携帯型）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
		送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策用代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。携帯型通話装置の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携帯型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。無線連絡設備、衛星電話設備及び携帯型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備 (固定型)			
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(40℃) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(28℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [電話機]温度評価手法1	
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [電話機]圧力評価手法1	
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [電話機]湿度評価手法1	
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図	
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [電話機]放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
		海水	－ (考慮不要)	－	
		電磁的障害	・ 電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
		第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認 ・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 7mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（固定型）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	携行型通話装置
		無線連絡設備（固定型）
		無線連絡設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	—	安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携行型通話装置の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携行型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		衛星電話設備（携帯型）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号 試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 5mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（携帯型）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	携帯型通話装置 無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型） 衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（携帯型）
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	安全パラメータ表示システム（SPDS） 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策用代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。携帯型通話装置の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携帯型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。無線連絡設備のうち無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。無線連絡設備、衛星電話設備及び携帯型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム(SPDS)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境温度(40℃)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境温度(28℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P.23.50m、緊急時対策建屋 O.P.51.60m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[SPDS表示装置]温度評価手法1 [本体]温度評価手法1
			圧力	制御建屋 ・[データ収集装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[SPDS表示装置]圧力評価手法1 [本体]圧力評価手法1
			湿度	制御建屋 ・[データ収集装置]環境湿度(60%)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境湿度(60%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[SPDS表示装置]湿度評価手法1 [本体]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10,13図
			放射線 (機器)	制御建屋 ・[データ収集装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 () 緊急時対策建屋 ・[SPDS表示装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[SPDS表示装置]放射線評価手法3 [本体]放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-6-10,13図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム (SPDS)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	携行型通話装置
		無線連絡設備 (固定型)
		無線連絡設備 (携帯型)
		衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
		—
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携行型通話装置の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、携行型通話装置は、中央制御室に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (携帯型) 及び衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム (SPDS) の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備 (固定型)			
第54条 第1項	環境条件における健全性	温度	制御建屋 ・ [本体]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(40℃) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境温度(28℃) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境温度(28℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：制御建屋 O.P. 23.50m, 緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1 [電話機]温度評価手法1	
		圧力	制御建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]圧力評価手法1 [電話機]圧力評価手法1	
		湿度	制御建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境湿度(60%) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境湿度(60%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1 [電話機]湿度評価手法1	
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-10, 13図	
		放射線 (機器)	制御建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  緊急時対策建屋 ・ [本体]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値  ・ [電話機]環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[本体]放射線評価手法3 [電話機]放射線評価手法3	
		放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
		海水	－ (考慮不要)	－	
		電磁的障害	・ 電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
		荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 7mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備 (固定型)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

(第77条) 発電所外の通信連絡	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
		データ伝送設備
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第77条 発電所外の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		衛星電話設備 (携帯型)		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-10, 13図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-10, 13図
	第3号 試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-10, 13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第77条 発電所外の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備(携帯型)			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－(常設設備と接続しない)	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－(原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

(第77条) 発電所外の通信連絡	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	衛星電話設備(固定型)
		衛星電話設備(携帯型)
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
		データ伝送設備
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備(固定型)の電源は、送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置(蓄電池)からの給電により使用する送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備(固定型)は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備(携帯型)の電源は、送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置(蓄電池)からの給電により使用する送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備(携帯型)は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置(蓄電池)及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(28℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急時対策建屋 0.P.51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-13図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-13図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-10
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

(第77条) 発電所外の通信連絡	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
		データ伝送設備
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		データ伝送設備			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(30℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急時対策建屋 0.P.51.85m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-6-13図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-6-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		データ伝送設備			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-10	
		第2号	共用の禁止 ・ 共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

(第77条) 発電所外の通信連絡	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	衛星電話設備 (固定型)
		衛星電話設備 (携帯型)
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備
		データ伝送設備
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備 (携帯型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備 (携帯型) は、緊急時対策所内に保管することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備及び携行型通話装置は、それぞれ異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備、通信用電源装置 (蓄電池) 及び充電式電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>制御建屋及び緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		原子炉圧力容器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉格納容器 0. P. 7. 50 m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(0. 854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第1-3-2-13図 【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・金属材料であり, 流路として重大事故等対処設備として使用するにあたり十分な板厚を有する設計	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計	【構造図】: 第5-3-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第1-3-2-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
				原子炉压力容器	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	-
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	-	
第3項	-	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口放射線モニタ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 24.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口放射線モニタ	参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要 因故障防 止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置出口水素濃度
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ(タイプ I)
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系及びフィルタ装置出口放射線モニタは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 フィルタ装置出口水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[高線量]環境温度(100℃) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境温度(100℃) ≤ 設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]温度評価手法2 [低線量]温度評価手法2
			圧力	・[高線量]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (E)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]圧力評価手法2 [低線量]圧力評価手法2
			湿度	・[高線量]環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]湿度評価手法1 [低線量]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-9 図
			放射線 (機器)	・[高線量]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]放射線評価手法4 [低線量]放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-9 図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温度 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)
		使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)
		使用済燃料プール監視カメラ
		常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替直流電源設備
電力	非常用交流電源設備	
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 及び使用済燃料プール監視カメラは、燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) 及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の放射線量率		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の放射線量率		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合に重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備*	主要パラメータの他チャンネル	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)
	主要パラメータの他チャンネル	格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の放射線量率		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(130℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(211kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の放射線量率		常設重大事故等対処設備 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合に重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備*	主要パラメータの他チャンネル	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)
	主要パラメータの他チャンネル	格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (原子炉格納容器フ ィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口放射線モニタ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 24.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-5図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 最終ヒートシンクの確保 (原子炉格納容器 フィルタベント系)		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口放射線モニタ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位 (広帯域)
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置入口圧力 (広帯域)
	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	フィルタ装置出口圧力 (広帯域)
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水温度
	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置出口放射線モニタ
	格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C)	フィルタ装置出口水素濃度
	電力	非常用交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（耐圧強化ベント系）		常設重大事故等対処設備 耐圧強化ベント系放射線モニタ		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 27.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-1-2-7図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第7-1-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（耐圧強化ベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		耐圧強化ベント系放射線モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4 ・ VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合に重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	耐圧強化ベント系放射線モニタ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[高線量]環境温度(100℃) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境温度(100℃) ≤ 設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]温度評価手法2 [低線量]温度評価手法2
			圧力	・[高線量]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (E)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]圧力評価手法2 [低線量]圧力評価手法2
			湿度	・[高線量]環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]湿度評価手法1 [低線量]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-1-2-9 図
			放射線 (機器)	・[高線量]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (E) ・[低線量]環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[高線量]放射線評価手法4 [低線量]放射線評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	・VI-1-7-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-1-2-9 図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)
	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式)
	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)
	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量)	使用済燃料プール監視カメラ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備 中央制御室しゃへい壁		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m,29.15m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法4
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-3-2-1図 【構造図】：第7-3-1-26～28図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-1-26～28図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・主要部分の断面寸法の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第7-3-1-26, 27, 28図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第7-3-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室しゃへい壁			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	— (容量等に該当しない)	・ VI-1-7-3
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

位置的分散を図る 対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
		中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)
	—	差圧計 (中央制御室待避所用)
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		衛星電話設備 (固定型)
	—	データ表示装置 (待避所)
中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室送風機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ファン]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8	【設置場所】：制御建屋 O.P.1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ファン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ファン]環境湿度(90%) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 8	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]湿度評価手法4 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-1図
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 1	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-1図
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-1-2-1図
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-1-2-1図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-1図
第4号	系統の切替性		・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図	
		内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第7-2-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	








枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室送風機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁	
	(中央制御室換気空調系)		中央制御室送風機
			中央制御室排風機
			中央制御室再循環送風機
			中央制御室再循環フィルタ装置
			中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)	
	—	差圧計 (中央制御室待避所用)	
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)	
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)	
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備		無線連絡設備 (固定型)
			衛星電話設備 (固定型)
	—	データ表示装置 (待避所)	
	中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	—	—	
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室排風機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ファン]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：制御建屋 O.P.1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ファン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ファン]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]湿度評価手法4 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-3図
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(200Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-3図
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-1-2-3図
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-1-2-3図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-3図	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-3図	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図		
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第7-2-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室排風機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁	
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機	中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機	中央制御室再循環フィルタ装置
		—	中央制御室待避所遮蔽
		—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)
		—	差圧計 (中央制御室待避所用)
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)	
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)	
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)	衛星電話設備 (固定型)
		—	データ表示装置 (待避所)
	中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
	電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
	空気	—	—
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室再循環送風機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ファン]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 8	【設置場所】：制御建屋 0.P.1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ファン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 8	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ファン]環境湿度(90%) ≤ 設計値 8 ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 8	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]湿度評価手法4 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-2図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(200Gy/7日間) ≤ 設計値 (8)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-2図
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-1-2-2図
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-1-2-2図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-2図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-2図
第4号	系統の切替性		・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図	
		内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第7-2-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室再循環送風機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

位置的分散を図る 対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
		中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)
	—	差圧計 (中央制御室待避所用)
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		衛星電話設備 (固定型)
	—	データ表示装置 (待避所)
中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備 中央制御室再循環フィルタ装置		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P.1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-1-3-1図 【構造図】：第7-2-1-2-4図
			放射線(機器)	・環境放射線(200Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-1-2-4図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-1-2-4図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・差圧確認が可能な設計 ・内部確認が可能なように、点検口を設ける設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図 【構造図】：第7-2-1-2-4図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-1-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-2-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室再循環フィルタ装置			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
		中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)
	—	差圧計 (中央制御室待避所用)
	—	酸素濃度計 (中央制御室用)
	—	二酸化炭素濃度計 (中央制御室用)
	送受話器 (ページング) 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (固定型)
		衛星電話設備 (固定型)
	—	データ表示装置 (待避所)
中央制御室照明	可搬型照明 (SA)	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置 (蓄電池)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備のうち衛星電話設備 (固定型) の電源は、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置 (蓄電池) からの給電により使用する送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室待避所遮蔽			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法4
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-3-2-1図 【構造図】：第7-3-1-26図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-1-26図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・主要部分の断面寸法の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第7-3-1-26図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-3-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室待避所遮蔽			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	・ VI-1-7-3
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
	—	中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）
	—	差圧計（中央制御室待避所用）
	—	酸素濃度計（中央制御室用）
	—	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）
	—	データ表示装置（待避所）
中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備 中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P.1.50m, 0.P.15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-2-3-3-1,2図 【構造図】：第7-2-3-2-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-3-2-1図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-3-1-2図 【配置図】：第7-2-3-3-1,2図 【構造図】：第7-2-3-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-3-1-2図 【構造図】：第7-2-3-2-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-3-1-2図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-3-1-2図	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第7-2-3-3-1,2図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第7-2-3-1-2図 【構造図】：第7-2-3-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
	－	中央制御室待避所遮蔽
	－	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）
	－	差圧計（中央制御室待避所用）
	－	酸素濃度計（中央制御室用）
	－	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（バーゼンク） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）
	－	データ表示装置（待避所）
	中央制御室照明	可搬型照明（SA）
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（バーゼンク）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		差圧計（中央制御室待避所用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.23.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図59-3-5
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-7-3	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	－（操作不要）	（設置許可まとめ資料）図59-3-5 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備 差圧計（中央制御室待避所用）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-7-3
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室しゃへい壁)	中央制御室しゃへい壁
	(中央制御室換気空調系)	中央制御室送風機
		中央制御室排風機
		中央制御室再循環送風機
		中央制御室再循環フィルタ装置
	—	中央制御室待避所遮蔽
	—	中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）
	—	差圧計（中央制御室待避所用）
	—	酸素濃度計（中央制御室用）
	—	二酸化炭素濃度計（中央制御室用）
	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（固定型）
		衛星電話設備（固定型）
	—	データ表示装置（待避所）
中央制御室照明	可搬型照明（SA）	
電力	非常用交流電源設備 通信用電源装置（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室換気空調系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び通信用電源装置（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 モニタリングポストの代替測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型モニタリングポスト		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-2図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 モニタリングポストの代替測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料		
		可搬型モニタリングポスト			
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1	
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照		－		

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	モニタリングポスト	可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型モニタリングポストは、屋外のモニタリングポストと離れた第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		可搬型ダスト・よう素サンブラ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-7-2
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節 ・VI-1-7-2	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型ダスト・よう素サンブラ		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-7-2	
	第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
	第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
	第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系		・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	放射能観測車	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーバイメータ
		β線サーバイメータ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		γ線サーベイメータ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-5図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-5図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-5図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-5図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		γ線サーベイメータ				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	放射能観測車	可搬型ダスト・よう素サンブラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		β線サーベイメータ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-4図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-4図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-4図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-4図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射能観測車の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		β線サーベイメータ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	放射能観測車	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 気象観測設備の代替測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		代替気象観測設備		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-5-4図 【構造図】：第1-5-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第1-5-1図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-5-4図 【構造図】：第1-5-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第1-5-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-5-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 気象観測設備の代替測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		代替気象観測設備		
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量 ・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—	
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性 —（常設設備と接続しない）	—	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保 —（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	—	
	第4号	設置場所 ・ 第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所 ・ 第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート ・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1	
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
		溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
		火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
サポート系		・ 下表参照	—	

位置的分散を図る 対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	気象観測設備	代替気象観測設備
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替気象観測設備は、屋外の気象観測設備と離れた第2保管エリア及び第4保管エリアに分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型モニタリングポスト		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-2図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備	参照資料		
		可搬型モニタリングポスト			
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1	
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号 共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照		－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型モニタリングポスト
		電離箱サーベイメータ
		小型船舶
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型モニタリングポストは、屋外のモニタリングポストと離れた第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		電離箱サーベイメータ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-3図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-3図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-3図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-3図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		電離箱サーベイメータ				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型モニタリングポスト
		電離箱サーベイメータ
		小型船舶
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型モニタリングポストは、屋外のモニタリングポストと離れた第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		小型船舶		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-7-2
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には耐腐食性材料を使用する設計	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号 操作の 操作性 の 確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	—
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号 悪影響 防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
	第6号 設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節 ・VI-1-7-2	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射線量の測定		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		小型船舶				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型モニタリングポスト
		電離箱サーベイメータ
		小型船舶
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型モニタリングポストは、屋外のモニタリングポストと離れた第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射性物質濃度(空气中・水中・土壌中)及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		可搬型ダスト・よう素サンブラ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-7-2
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節 ・VI-1-7-2	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型ダスト・よう素サンブラ		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-7-2	
	第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
	第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
	第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号 共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系		・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
		α線サーベイメータ
		小型船舶
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壤中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		γ線サーベイメータ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-5図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-5図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-5図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-5図 ・VI-1-7-1
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壤中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		γ線サーベイメータ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
		α線サーベイメータ
		小型船舶
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空気中・水中・土壌中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		β線サーベイメータ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-4図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-4図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
		第2号 操作の 確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-4図 ・VI-1-7-1
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-4図 ・VI-1-7-1
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
	第5号 悪影響 防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—
	第6号 設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		β線サーベイメータ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
		α線サーベイメータ
		小型船舶
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壤中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		α線サーベイメータ			
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-6図	
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	—（考慮不要）	—	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-6図	
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
		第2号 操作の 確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-6図 ・VI-1-7-1
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-6図 ・VI-1-7-1
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
	第5号 悪影響 防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
	第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		α線サーベイメータ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
		α線サーベイメータ
		小型船舶
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 放射性物質濃度(空气中・水中・土壌中)及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		小型船舶			
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-7-2	
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
		海水	・常時海水を通水又は海で使用するため、海水影響を考慮し接液部には耐腐食性材料を使用する設計	—	
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—	
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
		第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・外観の確認が可能な設計	—
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節 ・VI-1-7-2	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		小型船舶			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	可搬型ダスト・よう素サンブラ
		γ線サーベイメータ
		β線サーベイメータ
		α線サーベイメータ
		小型船舶
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所遮蔽			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：緊急時対策建屋 0, P, 51, 50m, 57, 30m, 62, 20m, 69, 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法4
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-3-2-1図 【構造図】：第7-3-1-29, 30, 31, 32, 33図
			放射線（機器）	・環境放射線(1.0kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-1-29, 30, 31, 32, 33図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
	第3号	試験・検査（検査性、系統構成等）	・主要部分の断面寸法の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第7-3-1-29, 30, 31, 32, 33図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第7-3-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所遮蔽			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	— (容量等に該当しない)	・ VI-1-9-3
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)
		差圧計 (緊急時対策所用)
		酸素濃度計 (緊急時対策所用)
		二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		緊急時対策所非常用送風機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ファン]環境温度(40℃) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 62.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・ [ファン]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・ [ファン]環境湿度(90%) ≤ 設計値  ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]湿度評価手法4 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-2-3-1図 【構造図】：第7-2-2-2-1図
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(1.0kGy/7日間) ≤ 設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-2-1-2図 【構造図】：第7-2-2-2-1図
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-2-2-1図
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-2-2-1図		
	第2号	操作の確実性	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図 【配置図】：第7-2-2-3-1図 【構造図】：第7-2-2-2-1図	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図 【構造図】：第7-2-2-2-1図	
第4号	系統の切替性	・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図		
第5号	悪影響防止	・ 通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図		
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9		
第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 5mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-2-2-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所非常用送風機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)
		差圧計 (緊急時対策所用)
		酸素濃度計 (緊急時対策所用)
		二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1 台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 緊急時対策所非常用フィルタ装置		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 62.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第7-2-2-3-1図 【構造図】：第7-2-2-2図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(1.0kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第7-2-2-1-2図 【構造図】：第7-2-2-2図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-2-2図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-2-2-2図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・差圧確認が可能な設計 ・内部確認が可能なように、点検口を設ける設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図 【構造図】：第7-2-2-2図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能ないように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-2-1-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第7-2-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所非常用フィルタ装置			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)
		差圧計 (緊急時対策所用)
		酸素濃度計 (緊急時対策所用)
		二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備 緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 57.30m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-2-4-3-1図 【構造図】：第7-2-4-2-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-2-4-2-1図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-4-1-2図 【配置図】：第7-2-4-3-1図 【構造図】：第7-2-4-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第7-2-4-1-2図 【構造図】：第7-2-4-2-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第7-2-4-1-2図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-4-1-2図	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-2-4-3-1図、 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第7-2-4-1-2図 【構造図】：第7-2-4-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（緊急時対策所で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）
		差圧計（緊急時対策所用）
		酸素濃度計（緊急時対策所用）
		二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備 差圧計（緊急時対策所用）		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(28℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図61-3-15	
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
			第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-9-3-2
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－			
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	－（操作不要）	（設置許可まとめ資料）図61-3-15 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 居住性の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		差圧計 (緊急時対策所用)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-9-3-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)
		差圧計 (緊急時対策所用)
		酸素濃度計 (緊急時対策所用)
		二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備 (空気ポンプ)、差圧計 (緊急時対策所用)、酸素濃度計 (緊急時対策所用)、二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) 及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		緊急時対策所可搬型エリアマニタ		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(30℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-1図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-1-3-1図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-1図 ・VI-1-7-1
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-1図 ・VI-1-7-1
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		緊急時対策所可搬型エアモニタ				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4 ・VI-1-7-1	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	－（緊急時対策所で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）
		差圧計（緊急時対策所用）
		酸素濃度計（緊急時対策所用）
		二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型モニタリングポスト		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第7-1-3-2図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第7-1-2-12図 【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	【構造図】：第7-1-3-2図 ・VI-1-7-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-7-1	
第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-7-1	
	悪影響防止 内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-12図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料		
		可搬型モニタリングポスト			
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4 ・ VI-1-7-1		
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）		
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）		
	第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ		
	第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ		
	第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
サポート系			・ 下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）
		差圧計（緊急時対策所用）
		酸素濃度計（緊急時対策所用）
		二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料					
		復水移送ポンプ							
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・ [ポンプ]環境温度(66℃) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境温度(66℃) ≤ 設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1			
				圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (F) ・ [モータ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (F)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1			
				湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1			
				屋外天候	－ (考慮不要)		【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				放射線 (機器)	・ 環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2			
				放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ		－		
				海水	・ 使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)			
				電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない		【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2			
				周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8			
				冷却材の性状	・ 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計		・ VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図				
	第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図				
			内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9				
	第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	復水移送ポンプ
	（サブプレッションチェンバ） （復水貯蔵タンク）	復水貯蔵タンク〔水源〕
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。電動弁（直流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-3-2-2, 3, 4図 【構造図】：第2-2-4図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線 (10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-4図 (既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図 (既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図 (既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-4図 (既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-3-2-2, 3, 4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		復水貯蔵タンク [水源]				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要件	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	共通要件	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)	復水移送ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク[水源]
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	復水貯蔵タンク
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。電動弁(直流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、復水貯蔵タンクを水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプと異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内のサブプレッションチェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値()	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第8-3-2-3-2-5図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・クラク等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)	大容量送水ポンプ(タイプ1)
電力	非常用交流電源設備	ホース延長回収車 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッションチェンバ	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)に対して多様性を有する設計とする。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、代替淡水源を水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)に対して異なる水源を有する設計とする。大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び復水移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第64条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		ホース延長回収車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
		ホース延長回収車
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	サブプレッションチェンバ	代替淡水源
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）に対して多様性を有する設計とする。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、サブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び復水移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≦設計値 (E)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≦設計値 (E)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-8-2-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≦設計値 (G)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-	
			海水	- (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図 【配置図】: 第8-3-2-8-2-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第8-3-2-8-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-8-2-3図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-8-1-3,4図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-2-8-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-8-2-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-8-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）)	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンパ ール水の冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (<input type="text" value="8"/>) ・[モータ]環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 (<input type="text" value="8"/>)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (<input type="text" value="8"/>) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≤設計値 (<input type="text" value="8"/>)	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≤設計値 (<input type="text" value="8"/>) ・[モータ]環境湿度(100%(事象初期:100%(蒸気)))≤設計値 (<input type="text" value="8"/>)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-9-2-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(52.2kGy/7日間)≤設計値 (<input type="text" value="8"/>)	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図 【配置図】: 第8-3-2-9-2-1図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-4図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第8-3-2-9-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンバール 水の冷却		常設重大事故等対処設備 残留熱除去系熱交換器		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-9-2-3図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)
第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)		
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-9-1-3,4図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-2-9-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却 モード)によるサブプレッションチェンバール 水の冷却		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-9-2-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			第2項	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)
第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-9-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-9-1-3,4図		
第5項	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-9-1-3,4図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-9-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第64条 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションチェンバプール水の冷却		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(残留熱除去系 (サブプレッションプール水冷却モード))	残留熱除去系ポンプ
	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		代替循環冷却ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 [モータ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				放射線 (機器)	・環境放射線(57.7kGy/7日間) ≤ 設計値	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】： 放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
				海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
				冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図				
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> 通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図				
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ(タイプI)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減 圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系熱交換器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66°C(事象初期:100°C))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプI) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減 圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 サブレッションチェンバ [水源]		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サブレッションチェンバ [水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ (タイプ I) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ I) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。 代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。 これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 0.P.15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-2図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
		第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・銀ゼオライトの性能試験が可能な設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図		
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口側ラプチャディスク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・取替が可能な設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図			
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-5-1-1-5図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口側ラプチャディスク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ(タイプ1)
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料			
		可搬型窒素ガス供給装置					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
				第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図 【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
				第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
	第4号	系統の代替性	・事象発生前の系統状態から速やかに代替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図			
	第5号	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型窒素ガス供給装置			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ（タイプI）
		ホース延長回収車
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		遠隔手動弁操作設備			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m, O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足-370-2
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図 【構造図】：補足-370-2
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：補足-370-2
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図 【配置図】：第VI-1-8-1-別添2 【構造図】：補足-370-2
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計 ・規定トルクによる開閉確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図 【構造図】：補足-370-2
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-5,6図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第VI-1-8-1-別添2 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第54条	第2項	第1号	第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱	常設重大事故等対処設備	参照資料	
				遠隔手動弁操作設備		
	第3号	共通要因故障防止	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	— (容量等に該当しない)	・ VI-1-1-4
			第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
			環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—	
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8	
	第3項	—	火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7	
			サポート系	・ 下表参照	—	
	第3項	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ (タイプ I)
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ I) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-5-1-4-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図 【配置図】：第8-3-5-1-4-6図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-5-1-4-6図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第8-3-5-1-1-8図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第8-3-5-1-4-6図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第65条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
				溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
				火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		遠隔手動弁操作設備
		大容量送水ポンプ (タイプ1)
		ホース延長回収車
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替循環冷却系及び原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1) は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ原子炉格納容器フィルタベント系と異なる区画に設置する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋原子炉棟内に設置し、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置及びフィルタ装置出口側ラプチャディスクは原子炉建屋原子炉棟内の代替循環冷却系と異なる区画に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と原子炉格納容器フィルタベント系は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(66℃) ≤ 設計値 (8)	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O. P. -0.80m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]温度評価手法1 【モータ】温度評価手法1
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 () ・ [モータ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]圧力評価手法1 【モータ】圧力評価手法1
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (8) ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (8)	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: [ポンプ]湿度評価手法1 【モータ】湿度評価手法1
			屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-2-2図 【構造図】: 第2-2-3図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-
			海水	・ 使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計	【系統図】: 第8-3-2-2-1-6図 【構造図】: 第2-2-3図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】: 第2-2-3図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	・ 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・ VI-1-4-3		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-2-1-6図 【配置図】: 第8-3-2-2-2図 【構造図】: 第2-2-3図(既工事計画書)
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-2-1-6図 【構造図】: 第2-2-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-2-1-6図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-2-1-6図	
		内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】: 第8-3-2-2-2図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 復水移送ポンプ		参照資料		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要件	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8	
	火災		・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7		
第3項	—	サポート系	・ 下表参照	—		
—	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) は、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) の大容量送水ポンプ (タイプ1) を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (交流) は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (交流) は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (直流) は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ (タイプ1) は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性	第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水	常設重大事故等対処設備	参照資料	
					復水貯蔵タンク [水源]		
				温度	・ 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】 : 屋外 【環境温度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 温度評価手法1	
				圧力	・ 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 圧力評価手法1	
				湿度	・ 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 湿度評価手法1	
				屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】 : 第8-3-2-2-2-4, 5, 6図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
				放射線 (機器)	・ 環境放射線 (10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 放射線評価手法4	
				放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-	
				海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】 : 第8-3-2-2-1-6図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
				電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
第54条	第1項	第2号	操作の確実性	荷重	・ 地震、風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
				周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
				冷却材の性状	- (考慮不要)	【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
				試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】 : 第8-3-2-2-1-6図 【構造図】 : 第2-2-4図 (既工事計画書)	
				系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】 : 第8-3-2-2-1-6図	
				第5号	悪影響防止	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 : 第8-3-2-2-1-6図
					内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
				第6号	設置場所	- (操作不要)	【配置図】 : 第8-3-2-2-2-4, 5, 6図 ・ VI-1-1-6 第2.3節

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		復水貯蔵タンク [水源]				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8	
	火災		・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7		
第3項	—	サポート系	・ 下表参照	—		
		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) は、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) の大容量送水ポンプ (タイプ1) を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (交流) は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (交流) は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) の電動弁 (直流) は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ (タイプ1) は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 代替循環冷却ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 (8) [モータ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 (8) 	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 0.P.-8, 10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (8) [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (8) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 (8) [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 (8) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-2-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図	
			放射線 (機器)	・環境放射線(57.7kGy/7日間) ≤ 設計値 (8)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-2-1-9図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-2-4-2-1図	
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室での操作が可能な設計 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-2-1-9図 【配置図】：第8-3-2-2-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 分解点検が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-2-1-9図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-9図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-9図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
		第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
	火災		・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7	
サボート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ サブプレッションチェンバ [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) の大容量送水ポンプ (タイプ1) を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) の電動弁 (交流) は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) の電動弁 (交流) は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ (タイプ1) は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) 並びに原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) 及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) 及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系 (常設) (代替循環冷却ポンプ) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-2-2-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線 (機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-2-1-8図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2項	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3項	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-8図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-8図			
第5項	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-8図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-2-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ[水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ サブプレッションチェンバ[水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 原子炉格納容器下部注水系(可搬型)による 原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-2-7図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図	
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図 【配置図】：第8-3-2-2-2-7図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-2-2-2-7図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第66条 原子炉格納容器下部注水系(可搬型)による 原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-10 図 【構造図】：第3-2-2-2-1 図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第8-3-2-2-2-7 図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
位置的分散を図る対象設備	—	—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッショントラップを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 原子炉格納容器下部注水系(可搬型)による 原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第66条 原子炉格納容器下部注水系(可搬型)による 原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 ホース延長回収車		参照資料
第54条 第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の 容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
	第2号	可搬型重大事故等対処設備の 接続性	－(常設設備と接続しない)	－
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－(原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料					
		復水移送ポンプ							
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・ [ポンプ]環境温度(66℃) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境温度(66℃) ≤ 設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1			
				圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (F) ・ [モータ]環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 (F)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1			
				湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1			
				屋外天候	－ (考慮不要)		【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				放射線 (機器)	・ 環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2			
				放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ		－		
				海水	・ 使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)			
				電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない		【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2			
				周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8			
				冷却材の性状	・ 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計		・ VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図				
	第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-6図				
			内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9				
	第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-3-2-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		復水移送ポンプ				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8	
	火災		・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7		
第3項	—	・ 下表参照	—			
—		・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項		—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（直流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びにサブプレッシャポンプを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ（タイプ1）は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】 : 屋外 【環境温度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】 : 第8-3-2-3-2-2, 3, 4図 【構造図】 : 第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】 : VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】 : 放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】 : 第8-3-2-3-1-6図 【構造図】 : 第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】 : 第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	【構造図】 : 第2-2-4図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	- (操作不要)	-	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】 : 第8-3-2-3-1-6図 【構造図】 : 第2-2-4図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】 : 第8-3-2-3-1-6図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 : 第8-3-2-3-1-6図		
	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-		
第6号	設置場所	- (操作不要)	【配置図】 : 第8-3-2-3-2-2, 3, 4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 復水貯蔵タンク [水源]		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照 ・ -			
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	-	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク [水源]
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプ1）を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（交流）は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の電動弁（直流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びにサブプレッシャポンプを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ（タイプ1）は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値()	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】: 第3-2-2-2-1図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図 【構造図】: 第3-2-2-2-1図
	第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図
第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-3-1-10図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第8-3-2-3-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1)		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第8-3-2-3-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第8-3-2-3-2-5図	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
位置的分散を図る対象設備	—	—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッショントラップを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備 ホース延長回収車		参照資料
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	-
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
		海水	- (考慮不要)	-
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	-
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	-
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	-	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	-	
	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*: 大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	-	・常設重大事故等対処設備に対する条項	-	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第66条 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－(常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－(原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料			
		代替循環冷却ポンプ					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境温度(60℃) ≤ 設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (F) ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (F)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 (E) ・ [モータ]環境湿度(90%) ≤ 設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(57.7kGy/7日間) ≤ 設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・ 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・ VI-1-4-3		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 中央制御室での操作が可能な設計 ・ 制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
第4号	系統の切替性		・ 事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図			
		内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所		・ 中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ
		残留熱除去系熱交換器
		サブプレッションチェンバ[水源]
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
		大容量送水ポンプ(タイプ1)
		ホース延長回収車
		原子炉補機冷却水ポンプ
		原子炉補機冷却海水ポンプ
		原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系熱交換器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サプレッションチェンバ[水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ(タイプ1) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の大容量送水ポンプ(タイプ1)を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁(交流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びにサプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ(タイプ1)は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプ1)の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)並びに原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
	サポート系		・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	代替循環冷却ポンプ 残留熱除去系熱交換器 サブプレッションチェンバ [水源] 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット 大容量送水ポンプ (タイプ I) ホース延長回収車 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水系熱交換器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプ I）を空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電に対して、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の復水移送ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電とし、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系の代替循環冷却ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電とすることで、多様性を有する設計とする。代替循環冷却系の電動弁（交流）は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替循環冷却系の電動弁（交流）は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びにサブプレッションチェンバを水源とする原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内、代替循環冷却ポンプは原子炉建屋付属棟内に設置し、大容量送水ポンプ（タイプ I）は原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系に使用する原子炉補機代替冷却水系の原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ I）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプ I）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）並びに原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び代替循環冷却系並びに原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 高圧代替注水システムタービンポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0. P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-5-2-1図 【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	・使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-8図 【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-3-2-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-8図 【配置図】：第8-3-2-5-2-1図 【構造図】：第4-4-3-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-8図 【構造図】：第4-4-3-2-1図
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-8図			
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-8図			
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第8-3-2-5-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧代替注水系タービンポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-5-2-2, 3, 4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-13図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-13図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-13図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-5-1-13図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-5-2-2, 3, 4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ [水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系ポンプ		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)		
			放射線 (機器)	・環境放射線(100Gy/7日間)≦設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)		
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-2(既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系ポンプ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプI）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプI）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ほう酸水注入系貯蔵タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(100Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料				
		復水移送ポンプ						
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E) 	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -0.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (F) 	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
				湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E) 	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-6-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				放射線 (機器)	・環境放射線(460Gy/7日間)≦設計値 (G)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
				海水	・使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には、炭素鋼及びステンレス鋼系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)		
				荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2		
				周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
				冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
					第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図 【配置図】：第8-3-2-6-2-1図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
					第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図 【構造図】：第2-2-3図(既工事計画書)
	第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図				
	第5号	悪影響防止	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図				
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9				
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-6-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-6-2-2, 3, 4図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
				第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図	
	第5号	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-6図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-6-2-2, 3, 4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ [水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 熔融炉心の落下遅延・防止		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプ1)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-6-2-5図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第3-2-2-2-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図		
	第2項	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図 【配置図】：第8-3-2-6-2-5図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
	第3項	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図		
第5項	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6項	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-2-6-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ（タイプ1）		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第8-3-2-6-1-10図 【構造図】：第3-2-2-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第8-3-2-6-2-5図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク〔水源〕
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク〔水源〕
	—	大容量送水ポンプ（タイプ1）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ〔水源〕
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプ1）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第66条 熔融炉心の落下遅延・防止		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	








枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	高圧代替注水系タービンポンプ
	－	復水貯蔵タンク〔水源〕
	－	ほう酸水注入系ポンプ
	－	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	－	復水移送ポンプ
	－	復水貯蔵タンク〔水源〕
	－	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	－	ホース延長回収車
	－	代替循環冷却ポンプ
	－	残留熱除去系熱交換器
	－	サブプレッションチェンバ〔水源〕
	－	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	－	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	－	ホース延長回収車
－	原子炉補機冷却水ポンプ	
－	原子炉補機冷却海水ポンプ	
－	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	－	－

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料			
		代替循環冷却ポンプ					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境温度(60℃)≦設計値  ・[モータ]環境温度(60℃)≦設計値  	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P.-8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境圧力(大気圧)≦設計値  ・[モータ]環境圧力(大気圧)≦設計値  	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・[ポンプ]環境湿度(90%)≦設計値  ・[モータ]環境湿度(90%)≦設計値  	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			放射線 (機器)	・環境放射線(57.7kGy/7日間)≦設計値 	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2		
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－		
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-2-4-2-1図		
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する 	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3		
				第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
				第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図 【構造図】：第8-3-2-4-2-1図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図			
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> ・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第8-3-2-4-1-5図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
	第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替循環冷却ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		残留熱除去系熱交換器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P. 15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1	
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(81.7kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・開放点検が可能な設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図 【構造図】: 第3-3-3図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-2-4-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-2-4-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク[水源]
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ[水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ [水源]		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5	
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3	
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-4-1-6図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-4-4-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第66条 溶融炉心の落下遅延・防止		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	高圧代替注水系タービンポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	ほう酸水注入系ポンプ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	復水移送ポンプ
	—	復水貯蔵タンク [水源]
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
	—	代替循環冷却ポンプ
	—	残留熱除去系熱交換器
	—	サブプレッションチェンバ [水源]
	—	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
	—	大容量送水ポンプ (タイプ I)
	—	ホース延長回収車
—	原子炉補機冷却水ポンプ	
—	原子炉補機冷却海水ポンプ	
—	原子炉補機冷却水系熱交換器	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第67条 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納 容器内の不活性化		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		可搬型窒素ガス供給装置				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図 【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図		
	第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図		
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第67条 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型窒素ガス供給装置			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第8-3-3-6-1-4図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	可搬型窒素ガス供給装置
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型窒素ガス供給装置は、屋外の保管場所に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P.15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-3-7-3-2図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・銀ゼオライトの性能試験が可能な設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-2図	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図		
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-3-7-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備	参照資料
				フィルタ装置	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項		—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置出口水素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系及びフィルタ装置出口放射線モニタは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 フィルタ装置出口水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備 フィルタ装置出口側ラプチャディスク		参照資料			
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(66℃(事象初期:100℃))≤設計値 ()	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉棟 O.P.15.00m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≤設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1		
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図		
			放射線(機器)	・環境放射線(147kGy/7日間)≤設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図		
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図		
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・取替が可能な設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図 【構造図】: 第8-3-5-1-2-1図	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図				
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第8-3-3-7-1-5図			
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】: 第8-3-5-1-4-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		原子炉格納容器フィルタベント系による 原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		常設重大事故等対処設備	参照資料
				フィルタ装置出口側ラプチャディスク	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置出口水素濃度
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系及びフィルタ装置出口放射線モニタは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 フィルタ装置出口水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		可搬型重大事故等対処設備		参照資料			
		可搬型窒素ガス供給装置					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8		
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第8-3-3-6-2-1図		
				第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図 【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
				第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図			
	第5号	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図			
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9			
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-6-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第67条 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		可搬型窒素ガス供給装置		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第8-3-3-7-1-7図 【構造図】：第8-3-3-6-2-1図
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	フィルタ装置
		フィルタ装置出口側ラプチャディスク
		可搬型窒素ガス供給装置
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置出口水素濃度
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉格納容器フィルタベント系及びフィルタ装置出口放射線モニタは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 フィルタ装置出口水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第68条 静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備 静的触媒式水素再結合装置		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P.33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-3-3-2-1図 【構造図】：第8-3-3-3-1-1図	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第8-3-3-3-1-1図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認として触媒カートリッジの水素処理性能の確認及び外観の確認が可能な設計	(設置許可系統図) 第9.6-2図 【構造図】：第8-3-3-3-1-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第9.6-2図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第9.6-2図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-3-3-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		静的触媒式水素再結合装置			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	静的触媒式水素再結合装置 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置と原子炉建屋内水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。また、静的触媒式水素再結合装置動作監視装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により作動できる設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプII)		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-4-3-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時は海水を通水することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図 【配置図】：第8-3-3-4-3-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-4-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		大容量送水ポンプ（タイプII）		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-4	
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	
		第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計 ・VI-1-1-6-別添1	
		第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプII）
		ホース延長回収車
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		放水砲		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-4-3-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図 【配置図】：第8-3-3-4-3-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-4-1-2図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-4-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		放水砲	参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
		ホース延長回収車
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備（大気への拡散抑制設備）である大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備 大容量送水ポンプ (タイプII)		参照資料
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時は海水を通水することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図 【配置図】：第8-3-3-5-2-1図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図 【構造図】：第8-3-3-4-2-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		大容量送水ポンプ (タイプII)		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号 設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号 共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
		自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
		溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
		火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ (タイプII)
		ホース延長回収車
		泡消火薬剤混合装置
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備 (泡消火設備) である大容量送水ポンプ (タイプII)、放水砲及び泡消火薬剤混合装置は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		ホース延長回収車		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 (<input type="checkbox"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	—
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	—
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		ホース延長回収車				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ (タイプII)
		ホース延長回収車
		泡消火薬剤混合装置
		放水砲
		－
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備 (泡消火設備) である大容量送水ポンプ (タイプII)、放水砲及び泡消火薬剤混合装置は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		泡消火薬剤混合装置			
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した耐腐食材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図
				第2号	操作の確実性
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
	第5号	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
		悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		泡消火薬剤混合装置		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4-別添2	
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	
		第4号 設置場所	・ 第1項第6号と同じ	
		第5号 保管場所	・ 第3項第7号と同じ	
		第6号 アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計 ・ VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ
			自然現象 人為事象	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-2 ・ VI-1-1-6-別添1 ・ VI-1-1-6-別添2
			溢水	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-8
			火災	・ 設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない ・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照 ・ ー	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	ー	大容量送水ポンプ (タイプII)
		ホース延長回収車
		泡消火薬剤混合装置
		放水砲
		ー
電力	ー	ー
空気	ー	ー
油	ー	ー
冷却水	ー	ー
水源	ー	ー
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備 (泡消火設備) である大容量送水ポンプ (タイプII)、放水砲及び泡消火薬剤混合装置は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		放水砲		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	・系統外部から異物が流入する可能性があるため、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-5-1-2図	
	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第8-3-3-5-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第70条 航空機燃料火災への泡消火		可搬型重大事故等対処設備		放水砲	参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－ (常設設備と接続しない)	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	大容量送水ポンプ (タイプII)
		ホース延長回収車
		泡消火薬剤混合装置
		放水砲
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	放水設備 (泡消火設備) である大容量送水ポンプ (タイプII)、放水砲及び泡消火薬剤混合装置は、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		シルトフェンス		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	(設置許可系統図) 第9.7-2図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した耐腐食材料を使用する設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第9.7-2図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 5mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		シルトフェンス				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
				火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	シルトフェンス
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）であるシルトフェンスは、原子炉建屋及び制御建屋から離れた屋外に保管する。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第8-3-2-2-2-4,5,6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	・ 使用時に淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮し接液部には、ステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)
				第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-6図 【構造図】：第2-2-4図(既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-6図	
	第5号	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-2-1-6図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-2-2-4,5,6図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水貯蔵タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
	—	サブプレッションチェンバ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.854MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-8-2-1図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-8-1-3,4図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-8-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等取束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
	第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
		サブプレッションチェンバ
		ほう酸水注入系貯蔵タンク
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(100Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図 【構造図】：第7-3-2-3(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-2-7-1-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第8-3-2-7-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等取束のための水源		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入系貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(サブプレッションチェンバ) (復水貯蔵タンク)	復水貯蔵タンク
	—	サブプレッションチェンバ
	—	ほう酸水注入系貯蔵タンク
	—	—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 被ばく線量の低減		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ガス処理系排風機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・[ファン]環境温度(66℃)≦設計値 (E) ・[モータ]環境温度(66℃)≦設計値 (E)	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1
			圧力	・[ファン]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E) ・[モータ]環境圧力(大気圧相当)≦設計値 (E)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1
			湿度	・[ファン]環境湿度(100%)≦設計値 (E) ・[モータ]環境湿度(100%)≦設計値 (E)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ファン]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第8-3-3-1-3-1図 【構造図】：第8-3-3-1-2-1図
			放射線 (機器)	・環境放射線(49.1kGy/7日間)≦設計値 (E)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第8-3-3-1-2-1図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-1-1-2図 【配置図】：第8-3-3-1-3-1図 【構造図】：第8-3-3-1-2-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第8-3-3-1-1-2図 【構造図】：第8-3-3-1-2-1図
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第8-3-3-1-1-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第8-3-3-1-1-2図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	【配置図】：第8-3-3-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 被ばく線量の低減		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ガス処理系排風機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	非常用ガス処理系排風機 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	非常用ガス処理系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 非常用ガス処理系排風機及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第74条 被ばく線量の低減		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 0.P.33.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・VI-1-1-6-別添4	
			放射線(機器)	・環境放射線(460Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	・VI-1-1-6-別添4	
			荷重	・地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計 ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具, 可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は, 手動操作が可能な設計	・VI-1-1-6-別添4
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	・VI-1-1-6-別添4
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	・VI-1-1-6-別添4			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-6-別添4			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 78mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	・VI-1-1-6-別添4 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 被ばく線量の低減		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-6-別添4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	非常用ガス処理系排風機 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	非常用ガス処理系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 非常用ガス処理系排風機及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力容器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉格納容器 O.P. 7.50 m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 【構造図】：第5-3-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	・金属材料であり, 流路として重大事故等対処設備として使用するにあたり十分な板厚を有する設計	【構造図】：第5-3-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-3-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第5-3-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計	【構造図】：第5-3-1図(既工事計画書)	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
				原子炉圧力容器	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	-
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	-
第3項		-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉圧力容器)	原子炉圧力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉格納容器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋原子炉棟 O.P. -8.10m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法5
			圧力	・環境圧力(0.85MPa) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法3
			湿度	・環境湿度(100%(蒸気)) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	・金属材料であり, 流路として重大事故等対処設備として使用するにあたり十分な板厚を有する設計	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・全体漏えい率試験が可能な設計		【構造図】：第2-1-1図(既工事計画書)
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計		－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	【配置図】：第1-3-2-13図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

—		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備	参照資料
—		—		原子炉格納容器	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉圧力容器)	原子炉圧力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	—	原子炉建屋原子炉棟
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉建屋原子炉棟			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法4
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	—
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	—
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計	—	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	・ VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

-		重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		常設重大事故等対処設備 原子炉建屋原子炉棟	参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	-
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	-
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について, その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	-
第3項	-	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	-	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	-	原子炉建屋原子炉棟
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし 安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替蓄電池			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 19.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 【構造図】：第9-1-8-2-1-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図 【単線結線図】：第1-4-2,4図	
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-2,4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2,4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃 がし安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替蓄電池			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		電力
空気	—	
油	—	
冷却水	—	
水源	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		電源車			
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-5-2-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷（ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷）により機能・性能確認が可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項			・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第54条	第3項	第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備	参照資料
				電源車	
		第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【構造図】：第9-1-4-2-1, 2, 3, 4 図 【単線結線図】：第1-4-1 図
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第9-1-5-2-5 図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
		第7号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管		・VI-1-1-8		
火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定		・VI-1-1-7		
サポート系	・下表参照		—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし 安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料
		125V 代替充電器		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	－
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
		荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－
	第6号 設置場所		－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃 がし安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替充電器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし 安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-4図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
		第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-5図 【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-5図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
	第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-5-1-5図	
	第5号	悪影響防止	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-5図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃 がし安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし 安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具, 可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は, 手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続, フランジ接続又はより簡便な接続方式等により, 確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図 【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-1, 2図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃 がし安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じた必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 ・-
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ ・-
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置 ・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照 ・-		
第3項	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・-		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし 安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図 【配置図】：第9-1-5-2-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図			
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃 がし安全弁機能回復		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		電力
空気	—	
油	—	
冷却水	—	
水源	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の 125V 代替蓄電池及び 125V 代替充電器は、制御建屋内の 125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び 125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の 125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H から 125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号	系統の代替性	・代替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図	
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第54条	第3項	第61条 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備	参照資料
				タンクローリ	
		第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
		第7号	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管		・VI-1-1-8		
火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定		・VI-1-1-7		
サポート系	・下表参照		－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		電力
空気	－	
油	－	
冷却水	－	
水源	－	
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の 125V 代替蓄電池及び 125V 代替充電器は、制御建屋内の 125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び 125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の 125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H から 125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による 主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池		参照資料
第1項 第54条	環境条件における健全性 第1号	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P.19.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(90%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 【構造図】：第9-1-8-2-1-5図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－ (考慮不要)	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-5図
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業が可能な設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルート上の近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 【構造図】：第9-1-8-2-1-5図 【単線結線図】：第1-4-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-5図 【単線結線図】：第1-4-4図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-4図
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-4図	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦78mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第61条 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による 主蒸気逃がし安全弁機能回復		可搬型重大事故等対処設備 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・ボルト・ネジ接続等を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-5図 【単線結線図】：第1-4-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－ (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	125V蓄電池2A 125V蓄電池2B	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池は、所内常設蓄電池式直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備と制御建屋内の異なる区画に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ガスタービン発電機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-3-2-5図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	—（操作不要）	—
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷（ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷）により機能・性能確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【構造図】：第9-1-3-2-5図 【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	—（操作不要）	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		ガスタービン発電機				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		電力
空気	—	
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 B	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-2図
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
第5号	系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第9-1-3-3-4図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-
			海水	- (考慮不要)	-
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
			冷却材の性状	- (考慮不要)	-
				第2号	操作の確実性
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図	
	第4号	系統の切替性	・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図	
	第5号	悪影響防止	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図	
		内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第9-1-3-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 常設代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		タンクローリ				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付風機から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付風機内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付風機近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		電源車		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-4-3-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1~4図
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-4-3-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷（ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷）により機能・性能確認が可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-4-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		電源車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第9-1-4-3-5図
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	—	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	非常用交流電源設備	電源車 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備デイトンク	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の電源車及びタンクローリは、屋外のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、電源車からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第9-1-4-3-1図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			荷重	・地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具, 可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は, 手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続, フランジ接続又はより簡便な接続方式等により, 確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第9-1-4-1-5図 【配置図】: 第9-1-4-3-1図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】: 第9-1-4-1-5図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
第4号	系統の切替性		・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第9-1-4-1-5図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第9-1-4-1-5図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第9-1-4-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	電源車
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備デイトンク	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の電源車及びタンクローリは、屋外のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、電源車からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-4-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-6図 【配置図】：第9-1-4-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-6図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-4-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-4-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-4-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	電源車
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備デイトンク	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の電源車及びタンクローリは、屋外のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、電源車からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-4-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-7図 【配置図】：第9-1-4-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-7図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-4-1-7図			
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-4-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-4-3-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設的地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	電源車
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の電源車及びタンクローリは、屋外のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、電源車からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号 操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-4-1-8図	
	第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-4-1-8図
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
	第6号 設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替交流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-4-1-8 図 【構造図】：第9-5-1-2-4 図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	非常用交流電源設備	電源車 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備デイトンク	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の電源車及びタンクローリは、屋外のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、電源車からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V蓄電池2A			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 O.P. 1.50m, O.P. 8.00m, O.P. 11.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1, 2, 3図 【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2項	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3項	試験・検査(検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図 【単線結線図】：第1-4-2図	
第4項	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図		
第5項	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6項	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1, 2, 3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2A			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機と異なる制御建屋内に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B から 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 125V蓄電池2B		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-2図 【構造図】：第9-1-8-2-1-2図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－		
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-2図 【単線結線図】：第1-4-2図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V蓄電池2B			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	125V蓄電池2A
		125V蓄電池2B
		125V充電器2A
		125V充電器2B
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機と異なる制御建屋内に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bから125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2Bまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2Bまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2A			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2A			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機と異なる制御建屋内に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B から 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2B			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 所内常設蓄電式直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2B			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる制御建屋内に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B から 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		125V 代替蓄電池				
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 19.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 【構造図】：第9-1-8-2-1-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図 【単線結線図】：第1-4-2,4図		
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-2,4図		
	第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2,4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替蓄電池			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池 250V 蓄電池
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替直流電源設備は、制御建屋内の非常用直流電源設備と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤2A-1及び125V 直流主母線盤2B-1までの系統並びに250V 蓄電池から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池2A、125V 蓄電池2B及び125V 蓄電池2Hから125V 直流主母線盤2A、125V 直流主母線盤2B及び125V 直流主母線盤2Hまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 250V 蓄電池		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1図 【構造図】：第9-1-8-2-1-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-4図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-4図 【単線結線図】：第1-4-2図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 常設代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 蓄電池			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池 250V 蓄電池
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替直流電源設備は、制御建屋内の非常用直流電源設備と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤2A-1及び125V 直流主母線盤2B-1までの系統並びに250V 蓄電池から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池2A、125V 蓄電池2B及び125V 蓄電池2Hから125V 直流主母線盤2A、125V 直流主母線盤2B及び125V 直流主母線盤2Hまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び回路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替蓄電池			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 19.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 【構造図】：第9-1-8-2-1-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-3図 【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替蓄電池			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 蓄電池			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1図 【構造図】：第9-1-8-2-1-4図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-4図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・電圧測定が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-4図 【単線結線図】：第1-4-2図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 蓄電池			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		電源車		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-5-2-5図 【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認が可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-4-2-1,2,3,4図 【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		電源車			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【構造図】：第9-1-4-2-1, 2, 3, 4 図 【単線結線図】：第1-4-1 図
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	・建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第9-1-5-2-5 図
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替充電器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 O.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 代替充電器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		250V 充電器				
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 1.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	－	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
		冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
	第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
	第6号	設置場所		－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		250V 充電器			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第9-1-5-2-1図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-
			海水	- (考慮不要)	-
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具, 可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は, 手動操作が可能な設計 ・ ボルト・ネジ接続, フランジ接続又はより簡便な接続方式等により, 確実に接続が可能な設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第9-1-5-1-5図 【配置図】: 第9-1-5-2-1図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】: 第9-1-5-1-5図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第9-1-5-1-5図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第9-1-5-1-5図	
		内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第6号	設置場所		・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第9-1-5-2-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図 【配置図】：第9-1-5-2-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-6図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所を設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-5-2-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図 【配置図】：第9-1-5-2-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図			
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-5-2-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図	
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 可搬型代替直流電源設備による給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-5-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用直流電源設備	125V 代替蓄電池
		250V 蓄電池
		電源車
		125V 代替充電器
		250V 充電器
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、125V 代替充電器及び250V 充電器により交流を直流に変換できることで、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、125V 代替充電器及び250V 充電器は、制御建屋内の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B 並びに原子炉建屋付属棟内の125V 蓄電池 2H 及び125V 充電器 2H と異なる区画又は建屋に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の電源車、ガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリは、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池及び電源車から125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 までの系統並びに250V 蓄電池及び電源車から250V 直流主母線盤までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び125V 蓄電池 2H から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B 及び125V 直流主母線盤 2H までの系統に対して、独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。可搬型代替直流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機接続盤		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機接続盤		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G
		動力変圧器（緊急用）
		パワーセンタ（緊急用）
		モータコントロールセンタ（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2D	
		(非常用所内電気設備)
		メタルクラッドスイッチギア（非常用）2D
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2Fは、緊急用電気品建屋（地下階）に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G、動力変圧器（緊急用）、パワーセンタ（緊急用）、モータコントロールセンタ（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C及び460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2Dは、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－（考慮不要）	－	
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－（考慮不要）	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
			第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図			
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 動力変圧器 (緊急用)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 22.50m 緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		動力変圧器（緊急用）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G
		動力変圧器（緊急用）
		パワーセンタ（緊急用）
		モータコントロールセンタ（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2D	
		(非常用所内電気設備)
		メタルクラッドスイッチギア（非常用）2D
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2Fは、緊急用電気品建屋（地下階）に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G、動力変圧器（緊急用）、パワーセンタ（緊急用）、モータコントロールセンタ（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C及び460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2Dは、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 パワーセンタ（緊急用）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 22.50m 緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 パワーセンタ（緊急用）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G
		動力変圧器（緊急用）
		パワーセンタ（緊急用）
		モータコントロールセンタ（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2D
		(非常用所内電気設備)
	メタルクラッドスイッチギア（非常用）2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2Fは、緊急用電気品建屋（地下階）に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア（緊急用）2G、動力変圧器（緊急用）、パワーセンタ（緊急用）、モータコントロールセンタ（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）、460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C及び460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2Dは、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		モータコントロールセンタ (緊急用)				
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 22.50m 緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・ 環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	－	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・ 電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・ 地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図			
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 モータコントロールセンタ (緊急用)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 22.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	－ (考慮不要)	－	
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－	
			海水	－ (考慮不要)	－	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した回路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び回路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）2C			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8	
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じた必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
			サポート系	・ 下表参照	—
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 メタルラッドスイッチギア (非常用) 2C		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性		・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項		—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D
		(非常用所内電気設備)
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備 メタルラッドスイッチギア (非常用) 2D		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図
第4号	系統の切替性		・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能のように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・中央制御室しゃへい区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 代替所内電気設備による給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—			
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電気設備	ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G
		動力変圧器 (緊急用)
		パワーセンタ (緊急用)
		モータコントロールセンタ (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)
		460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C
	460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D	
	(非常用所内電気設備)	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2C
	メタルクラッドスイッチギア (非常用) 2D	
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替所内電気設備のガスタービン発電機接続盤及びメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F は、緊急用電気品建屋 (地下階) に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備のメタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2G、動力変圧器 (緊急用)、パワーセンタ (緊急用)、モータコントロールセンタ (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用)、460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2C 及び 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) 2D は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(45℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-1-3-1図 【構造図】：第9-1-1-2-1,5図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-1-2-1,5図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【構造図】：第9-1-1-2-1,5図 【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(45℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 15.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-2-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-1,5図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-2-2-1,5図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【構造図】：第9-1-2-2-1,5図 【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-2-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備 非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(45℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 24.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-1-3-2図 【構造図】：第9-1-1-2-2図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図 【構造図】：第9-1-1-2-2図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図		
第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図		
	内部発生飛散物防止	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-1-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(45℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 24.80m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-2-3-2図 【構造図】：第9-1-2-2-2図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図 【構造図】：第9-1-2-2-2図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図		
第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図		
	内部発生飛散物防止	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-2-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイツァク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイツァク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイツァク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：軽油タンク室0.P.9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-1-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
		第2号	操作の確実性	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図 【配置図】：第9-1-1-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
	第4号	系統の切替性	・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図	
	第5号	悪影響防止	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-1-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-2-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図 【配置図】：第9-1-2-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図			
第5号	悪影響防止	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-2-3-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料			
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B	【設置場所】：燃料ポンプ室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1		
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1		
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1		
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-1-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-3図		
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 □	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—		
			海水	— (考慮不要)	—		
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-3図		
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2		
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8		
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図 【構造図】：第9-1-1-2-3図	
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図				
第5号	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-1-1-4図				
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9				
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-1-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B	【設置場所】：燃料ポンプ室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-2-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-3図	
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 □	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-3図	
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図 【構造図】：第9-1-2-2-3図
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図			
第5号	系統設計	・ 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-2-1-4図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-2-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用交流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7	
	サポート系	・ 下表参照	—		
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2A			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：制御建屋 O.P. 1.50m, O.P. 8.00m, O.P. 11.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第9-1-8-2-2-1, 2, 3図 【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-1, 2図 【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	－（操作不要）	【配置図】：第9-1-8-2-2-1, 2, 3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2A			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2B			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-2図 【構造図】：第9-1-8-2-1-2図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第9-1-8-2-1-2図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-8-2-1-2図 【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2B			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2H			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 20.90m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-4図 【構造図】：第12-3-3図(既工事計画書)
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	【構造図】：第12-3-3図(既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第12-3-3図(既工事計画書) 【単線結線図】：第1-4-2図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	【配置図】：第9-1-8-2-2-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 蓄電池 2H			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2A			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2A			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2B			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：制御建屋 0.P. 8.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
	第5号	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2, 4図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2B			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2H			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：原子炉建屋付属棟 O.P. 6.00m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-2図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		－ (操作不要)	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		125V 充電器 2H			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			洪水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用直流電源設備)	125V 蓄電池 2A
		125V 蓄電池 2B
		125V 蓄電池 2H
		125V 充電器 2A
		125V 充電器 2B
		125V 充電器 2H
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—
				第2号	操作の確実性
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図 【構造図】：第9-1-1-2-4図	
	第4号	系統の切替性	・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図	
	第5号	悪影響防止	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図 【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図 【構造図】：第9-1-3-2-3図	
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料
		ガスタービン発電設備軽油タンク		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照 ・ -		
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号	系統の代替性	・代替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		タンクローリ				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-3-2-5図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【構造図】：第9-1-3-2-5図 【単線結線図】：第1-4-1図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		ガスタービン発電機				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		電力
空気	—	
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 □	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			荷重	・ 地震, 風(台風)及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-2図
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
第5号	系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
	内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-6図 【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-6図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-6図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-6図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じた必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付属棟から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機からメタルクラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの 給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号 操作の 確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図	
	第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
	第6号 設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの 給電		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の 容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の 接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ及びタンクローリは、原子炉建屋付風機から離れた屋外に設置又は保管することで、原子炉建屋付風機内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク並びに原子炉建屋付風機近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からメタルラッドスイッチギア（非常用）までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに回路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-5図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-3-2-5図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)
第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【構造図】：第9-1-3-2-5図 【単線結線図】：第1-4-1図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ガスタービン発電機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要 因故障 防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
非常用所内電気設備	電源車 (緊急時対策所用)	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)	
	—	
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車 (緊急時対策所用) を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車 (緊急時対策所用) は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車 (緊急時対策所用) の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車 (緊急時対策所用) のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【配置図】：第9-1-3-3-1図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なるように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8	
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
非常用所内電気設備	電源車（緊急時対策所用）	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）	
	—	
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ [ポンプ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境温度(40℃) ≤ 設計値 B	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]温度評価手法1 [モータ]温度評価手法1	
			圧力	・ [ポンプ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F ・ [モータ]環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 F	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]圧力評価手法1 [モータ]圧力評価手法1	
			湿度	・ [ポンプ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B ・ [モータ]環境湿度(100%) ≤ 設計値 B	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：[ポンプ]湿度評価手法1 [モータ]湿度評価手法1	
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-2図 【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 □	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3	
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-2図	
			荷重	・ 地震, 風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
			第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 分解点検が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図 【構造図】：第9-1-3-2-2図
第4号	系統の切替性	・ 切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・ 他の設備から独立して単独で使用可能なことにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-5図			
	悪影響防止 内部発生飛散物	・ 飛散物の発生源となることを防ぐことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・ VI-1-1-9			
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-1-3-3-2図 ・ VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要 因故障 防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
非常用所内電気設備	電源車（緊急時対策所用）	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）	
	—	
電力	—	—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】: 軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第9-1-3-3-4図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			放射線 (機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】: VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	-
			海水	- (考慮不要)	-
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震, 風 (台風) 及び積雪による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して, 必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し, 技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し, 設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具, 可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は, 手動操作が可能な設計 ・ ボルト・ネジ接続, フランジ接続又はより簡便な接続方式等により, 確実に接続が可能な設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図 【配置図】: 第9-1-3-3-4図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図 【構造図】: 第9-1-1-2-4図
第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように, 系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第9-1-3-1-6図	
		内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第6号	設置場所		・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*: 大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】: 第9-1-3-3-4図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続統盤
非常用所内電気設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F	
	電源車 (緊急時対策所用)	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)	
	—	
電力	—	
空気	—	
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車 (緊急時対策所用) を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車 (緊急時対策所用) は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車 (緊急時対策所用) の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車 (緊急時対策所用) のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【配置図】：第9-1-3-3-4図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-7図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-3-3-4図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続統盤
非常用所内電気設備	非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		電源車 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所軽油タンク
電力	—	メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)
		—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車 (緊急時対策所用) を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車 (緊急時対策所用) は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車 (緊急時対策所用) の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車 (緊急時対策所用) のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図
第5号	悪影響防止	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図	
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-1-3-1-8図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
	第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系			・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
	非常用所内電気設備	タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
		メタルラッドスイッチギア（緊急用）2F
		電源車（緊急時対策所用） 緊急時対策所軽油タンク メタルラッドスイッチギア（緊急時対策所用）
電力	－	－
空気	－	－
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機接続盤		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="checkbox"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ガスタービン発電機接続盤			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
非常用所内電気設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F	
	電源車 (緊急時対策所用)	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)	
	—	
電力	—	
空気	—	
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策用代替交流電源設備として電源車 (緊急時対策所用) を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車 (緊急時対策所用) は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車 (緊急時対策所用) の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車 (緊急時対策所用) のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備 メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：緊急用電気品建屋 O.P. 56.40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-1図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	－（操作不要）	・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
非常用所内電気設備	非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F
		電源車（緊急時対策所用）
		緊急時対策所軽油タンク
電力	—	メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）
		—
		—
空気	—	—
		—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
		—
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		電源車 (緊急時対策所用)		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法4
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-6-3-2図 【構造図】：第9-1-6-2-1,2,4,5図
		放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-6-2-1,2,4,5図
		荷重	・地震、風 (台風) 及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-6-3-2図 【構造図】：第9-1-6-2-1,2,4,5図 【単線結線図】：第1-4-5図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・各種負荷 (ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷) により機能・性能確認が可能な設計 ・分解又は取替が可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-1-6-2-1,2,4,5図 【単線結線図】：第1-4-5図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-5図	
第5号	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-3図	
	悪影響防止 内部発生飛散物	・飛散物の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・VI-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-6-3-2図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		電源車（緊急時対策所用）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【構造図】：第9-1-6-2-1, 2, 4, 5 図 【単線結線図】：第1-4-5 図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を移動、運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対して火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
	非常用所内電気設備	タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
		メタルラッドスイッチギア（緊急用）2F
		電源車（緊急時対策所用）
非常用交流電源設備	緊急時対策所軽油タンク	
	メタルラッドスイッチギア（緊急時対策所用）	
電力	－	－
空気	－	－
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		緊急時対策所軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 62.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第9-1-6-3-1図 【構造図】：第9-1-6-2-3図
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-6-2-3図
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-1-6-1-2図 【配置図】：第9-1-6-3-1図 【構造図】：第9-1-6-2-3図	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-1-6-1-2図 【構造図】：第9-1-6-2-3図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-6-1-2図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-6-1-2図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-6-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		緊急時対策所軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
			火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続盤
非常用所内電気設備	非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア (緊急用) 2F
		電源車 (緊急時対策所用)
		緊急時対策所軽油タンク
電力	—	メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)
		—
空気	—	—
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車 (緊急時対策所用) を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車 (緊急時対策所用) は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車 (緊急時対策所用) の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車 (緊急時対策所用) のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第76条 電源の確保 (緊急時対策所)		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 62.20m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-5図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・各種負荷(系統負荷、模擬負荷)による試験、試験装置による試験、絶縁抵抗測定等により、機能・性能の確認が可能な設計	【単線結線図】：第1-4-5図
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【単線結線図】：第1-4-5図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-5図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4-別添2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		ガスタービン発電機接続統盤
非常用所内電気設備	メタルクラッドスイッチギア（緊急用）2F	
	電源車（緊急時対策所用）	
	緊急時対策所軽油タンク	
非常用交流電源設備	メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）	
	—	
電力	—	
空気	—	
油	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	ガスタービン発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク 緊急時対策所軽油タンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所の電源設備は、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急用電気品建屋に常設代替交流電源設備としてガスタービン発電機を設置し、また、原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは100m以上離れた緊急時対策建屋の屋外に緊急時対策所用代替交流電源設備として電源車（緊急時対策所用）を保管する。さらに、ガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）は100m以上の離隔を有することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所の電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機の水冷式に対し、ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）の冷却方式を空冷式とし、サポート系を不要とする設計とする。また、駆動方式を非常用ディーゼル発電機及び電源車（緊急時対策所用）のディーゼル駆動に対し、ガスタービン発電機をガスタービン駆動とすることで、代替電源設備を含めて多様性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・ 環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：軽油タンク室 O.P. 9.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・ 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・ 環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・ 屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
			放射線(機器)	・ 環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・ 第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・ 電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-2-4図
			荷重	・ 地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・ 積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・ 地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・ 火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ 溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-7 ・ VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・ 十分な操作空間を確保する設計 ・ 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・ 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・ 作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図 【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・ 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・ 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・ 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ 油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図 【構造図】：第9-1-1-2-4図
第4号	系統の切替性		・ 通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・ 弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-6図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		・ 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-1図 ・ VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		非常用ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
		—
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備軽油タンク		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：軽油タンク室 (H) 0. P. 6. 40m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1	
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4	
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—	
			海水	— (考慮不要)	—	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-2-2-4図	
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8	
			冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図 【配置図】：第9-5-1-3-1図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
			第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図 【構造図】：第9-1-2-2-4図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図			
第5号	悪影響防止 系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-7図			
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節			

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
			溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・ VI-1-1-8
			火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
		サポート系	・ 下表参照	—	
第3項	—	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付風棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電設備軽油タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 ガスタービン発電設備軽油タンク室 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-3-2-3図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
		冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図 【配置図】：第9-5-1-3-3図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図 【構造図】：第9-1-3-2-3図
第4号	系統の切替性	・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-8図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-3図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料
		ガスタービン発電設備軽油タンク		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
		自然現象 人為事象	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ ネズミ等の小動物に対して侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・ VI-2 ・ VI-1-1-2
		溢水	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置	・ VI-1-1-8
		火災	・ 設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・ VI-1-1-7
	サポート系	・ 下表参照 ・ -		
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク
		ガスタービン発電設備軽油タンク
		タンクローリ
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (可搬)

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		タンクローリ		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
		海水	— (考慮不要)	—
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-5-1-2-4図
		荷重	・地震、風(台風)及び積雪の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—	
		第2号 操作の確実性	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し、輪留めによる固定等が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【配置図】：第9-5-1-3-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号 試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・油量を確認可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
	第4号 系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図	
	第5号 悪影響防止	系統設計	・通常時の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
	第6号 設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦55mSv* ≦100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-5-1-3-5図 ・VI-1-1-6 第2.3節	
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表(可搬)

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・専用の接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	【系統図】：第9-5-1-1-5図 【構造図】：第9-5-1-2-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・地震に対して転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は掃り込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管	・VI-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(非常用ディーゼル発電設備軽油タンク) (高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟近傍の非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイスターディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		貯留罐			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-2-1図 【構造図】：第9-6-1-1-1図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・コンクリート構造物であり、常時海水を通水するため、腐食を考慮して鉄筋に対し十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-1-1-1図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-1-1-1図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第9-6-1-1-1図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-1-1-1図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-6-1-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料
		貯留堰		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -	
		自然現象 人為事象	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・ VI-2 ・ VI-1-1-2	
		溢水	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ VI-1-1-8	
		火災	・ 重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ 火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・ VI-1-1-7	
		サポート系	・ 下表参照 ・ -	
第3項	-	・ 可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(貯留堰)	貯留堰
	(取水口)	取水口
	(取水路)	取水路
	(海水ポンプ室)	海水ポンプ室
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	-	-

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		取水口			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-2-1図 【構造図】：第9-6-1-1-2図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・コンクリート構造物であり、常時海水を通水するため、腐食を考慮して鉄筋に対し十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-1-1-2図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-1-1-2図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【構造図】：第9-6-1-1-2図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	—（操作不要）	—	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-1-1-2図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	【配置図】：第9-6-1-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		取水口	参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量		
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-2 ・VI-1-1-2
			溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8
			火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(貯留堰)	貯留堰
	(取水口)	取水口
	(取水路)	取水路
	(海水ポンプ室)	海水ポンプ室
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		取水路			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≦設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧)≦設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-2-1図 【構造図】：第9-6-1-1-3図
			放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・コンクリート構造物であり、常時海水を通水するため、腐食を考慮して鉄筋に対し十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-1-1-3図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-1-1-3図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
			冷却材の性状	—（考慮不要）	【構造図】：第9-6-1-1-3図
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	—（操作不要）
第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-1-1-3図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	【配置図】：第9-6-1-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節		

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		取水路			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8	
		火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
	サポート系	・下表参照	—		
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(貯留堰)	貯留堰
	(取水口)	取水口
	(取水路)	取水路
	(海水ポンプ室)	海水ポンプ室
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		海水ポンプ室			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 ()	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 ()	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 ()	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-2-1図 【構造図】：第9-6-1-1-4図
			放射線(機器)	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・コンクリート構造物であり、常時海水を通水するため、腐食を考慮して鉄筋に対し十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-1-1-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-1-1-4図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪の影響を考慮して、必要により除雪の措置を講じる	・VI-2 ・VI-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	【構造図】：第9-6-1-1-4図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-1-1-4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	【配置図】：第9-6-1-2-1図 ・VI-1-1-6 第2.3節	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		海水ポンプ室			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-2 ・VI-1-1-2	
		溢水	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	・VI-1-1-8	
		火災	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-7	
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(貯留堰)	貯留堰
	(取水口)	取水口
	(取水路)	取水路
	(海水ポンプ室)	海水ポンプ室
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備 酸素濃度計（緊急時対策所用）		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(30℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図61-3-15
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
	第3号 試験・検査 （検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-9-3-1
第4号 系統の代替性		・代替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	（設置許可まとめ資料）図61-3-15 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		酸素濃度計（緊急時対策所用）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-9-3-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（緊急時対策所で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）
		差圧計（緊急時対策所用）
		酸素濃度計（緊急時対策所用）
		二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備 二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）		参照資料
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(30℃) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】：緊急時対策建屋 O.P. 51.50m 【環境温度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境圧力】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図61-3-15
		放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 (<input type="text"/>)	【環境放射線】：VI-1-1-6 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
		荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する	・VI-1-1-6-別添2 ・VI-1-1-2
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、複数の保管場所に分散配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-7 ・VI-1-1-8
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
	第3号 試験・検査 （検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計	・VI-1-9-3-1
第4号 系統の代替性		・代替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 55mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	（設置許可まとめ資料）図61-3-15 ・VI-1-1-6 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備 二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）		参照資料	
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-9-3-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（緊急時対策所で保管及び使用）	・VI-1-1-6-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 人為事象	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-2 ・VI-1-1-6-別添1 ・VI-1-1-6-別添2
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-8
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	・VI-1-1-7
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	－	緊急時対策所遮蔽
		緊急時対策所非常用送風機
		緊急時対策所非常用フィルタ装置
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）
		差圧計（緊急時対策所用）
		酸素濃度計（緊急時対策所用）
		二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）
		緊急時対策所可搬型エアモニタ
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>緊急時対策所は、中央制御室から独立した緊急時対策建屋と一体の遮蔽及び換気空調設備として、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、差圧計（緊急時対策所用）、酸素濃度計（緊急時対策所用）、二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）及び緊急時対策所可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた緊急時対策建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1台で緊急時対策建屋内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台設置することで、多重性を有する設計とする。</p>	