

柏崎刈羽原子力発電所 第7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(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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1-6-31図
			放射線(機器)	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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)	【配置図】：第1-6-31図
			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)及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。	－
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6.4-3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	(設置許可系統図) 第6.4-3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 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-31図 ・V-1-1-7 第2.3節	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	・V-1-1-11	
		第2号	共用の禁止	・号機の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な数量又は容量を確保するとともに、号機の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	—
	外部人為事象			—		
溢水	—					
火災	—					
サポート系	・下表参照	—				
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	—	衛星電話設備（常設） 衛星電話設備（可搬型） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX） 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（常設）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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）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、可搬型代替交流電源設備又は5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型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又は充電器（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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（常設）は、中央御室及び5号機原子炉建屋内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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）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（可搬型）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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）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充電器（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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（可搬型）は、5号機原子炉建屋内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（固定電話機、PHS 端末及びFAX）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>5号機原子炉建屋内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（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）の電源は、テレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型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又は乾電池からの給電により使用するテレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		常設重大事故等対処設備		参照資料	
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		原子炉压力容器			
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 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T. M. S. L. 12300mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(0.62MPa) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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1-3-5図
			放射線(機器)	・環境放射線(800kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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，海水影響を考慮し接液部にはステンレス系材料及びニッケル合金を使用する設計	【構造図】： 第5-3-1図(既工事計画書) 第5-3-2図(既工事計画書) 第5-3-3図(既工事計画書) 第5-3-4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5-3-1図(既工事計画書) 第5-3-2図(既工事計画書) 第5-3-3図(既工事計画書) 第5-3-4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)及び積雪に対して，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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し，技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し，技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し，設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・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とする	【構造図】： 第5-3-1図(既工事計画書) 第5-3-2図(既工事計画書) 第5-3-3図(既工事計画書) 第5-3-4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	－		
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)	－		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		常設重大事故等対処設備		参照資料	
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		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 ・ V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ —	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ —
				自然現象 外部人為事象	・ 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る設計 ・ 地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・ 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」に基づく設計 ・ 地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 ・ V-2 ・ V-1-1-3
				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る設計 ・ V-1-1-9
				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る設計 ・ 火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・ V-1-1-8
	サポート系			・ 下表参照 ・ —	
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
	(使用済燃料貯蔵プール)	使用済燃料貯蔵プール
	—	原子炉建屋原子炉区域
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	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納 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		
		フィルタベント遮蔽壁				
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(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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4-2-3-1-7, 8図
				放射線（機器）	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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）	(設置許可系統図) 第5.10-1 図(2)
				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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
				周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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	—（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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—	
	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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第5.10-1 図(2)		
		内部発生飛散物	—（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）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 格納容器圧力逃がし装置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		
		フィルタベント遮蔽壁				
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）	－	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 外部人為事象	・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る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対しては、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	・V-2 ・V-1-1-3
				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る設計	・V-1-1-9
				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る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・V-1-1-8
	サポート系			・下表参照	－	
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） 原子炉補機冷却系	フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、ドレン移送ポンプ、ドレンタンク、遠隔手動弁操作設備、遠隔空気駆動弁操作ポンプ、スクラバ水 pH 制御設備、フィルタベント遮蔽壁、配管遮蔽
	－	可搬型空素供給装置 可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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	<p>格納容器圧力逃がし装置及び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系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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁を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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁のうち空気駆動弁を遠隔空気駆動弁操作設備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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは、原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系は、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器並びにタービン建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、海水ポンプ及び熱交換器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>格納容器圧力逃がし装置及び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系に対して独立性を有する設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納 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
		配管遮蔽		
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(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法8
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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5.10-1 図(2)
		放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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)	(設置許可系統図) 第5.10-1 図(2)
		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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第5.10-1 図(2)	
	内部発生飛散物	— (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)	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第63条 格納容器圧力逃がし装置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		
		配管遮蔽				
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)	—	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・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る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対しては、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	・V-2 ・V-1-1-3
				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る設計	・V-1-1-9
				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る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・V-1-1-8
	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	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却系	フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、ドレン移送ポンプ、ドレンタンク、遠隔手動弁操作設備、遠隔空気駆動弁操作ポンプ、スクラバ水 pH 制御設備、フィルタベント遮蔽壁、配管遮蔽
	—	可搬型空素供給装置 可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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	<p>格納容器圧力逃がし装置及び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系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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁を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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁のうち空気駆動弁を遠隔空気駆動弁操作設備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系に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは、原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系は、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び熱交換器並びにタービン建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、海水ポンプ及び熱交換器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>格納容器圧力逃がし装置及び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系に対して独立性を有する設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第65条 格納容器圧力逃がし装置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		
		フィルタベント遮蔽壁				
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(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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8-3-7-1-1-7,8図
				放射線（機器）	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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）	（設置許可系統図）第9.3-4 図(2)
				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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
				周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
		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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—	
		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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	（設置許可系統図）第9.3-4 図(2)			
	内部発生飛散物	—（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）	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第65条		格納容器圧力逃がし装置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
				フィルタベント遮蔽壁	
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）	－
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
			溢水		－
火災	・下表参照		－		
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	－	フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、ドレン移送ポンプ、ドレンタンク、遠隔手動弁操作設備、遠隔空気駆動弁操作ポンプ、可搬型窒素供給装置、スクラパ水 pH 制御設備、フィルタベント遮蔽壁、配管遮蔽、可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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格納容器圧力逃がし装置は、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>格納容器圧力逃がし装置は、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又は可搬型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、格納容器圧力逃がし装置は、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>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、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内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外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>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、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、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第65条 格納容器圧力逃がし装置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	
		配管遮蔽			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法8
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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9.3-4 図(2)
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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)	(設置許可系統図) 第9.3-4 図(2)
			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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—	—
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第9.3-4 図(2)	
		内部発生飛散物	— (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)	—	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第65条		格納容器圧力逃がし装置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
				配管遮蔽	
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）	－
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
			外部人為事象		
溢水					
火災	・下表参照	－			
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	－	フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、ドレン移送ポンプ、ドレンタンク、遠隔手動弁操作設備、遠隔空気駆動弁操作ポンプ、可搬型窒素供給装置、スクラパ水 pH 制御設備、フィルタベント遮蔽壁、配管遮蔽、可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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格納容器圧力逃がし装置は、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>格納容器圧力逃がし装置は、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又は可搬型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、格納容器圧力逃がし装置は、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>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、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内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外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>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、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、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		常設重大事故等対処設備		参照資料		
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		フィルタベント遮蔽壁				
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(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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8-3-5-5-1-7,8図	
			放射線（機器）	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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）	(設置許可系統図)第9.5-1図(2)	
			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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9	
	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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—		
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図)第9.5-1図(2)		
		内部発生飛散物	—（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）	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		常設重大事故等対処設備	参照資料
				フィルタベント遮蔽壁	
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）	－
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
			外部人為事象		
溢水					
火災					
		サポート系	・下表参照	－	
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	可燃性ガス濃度制御系	フィルタ装置
		よう素フィルタ
		ラプチャーディスク
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置水素濃度
		ドレン移送ポンプ
		ドレンタンク
		遠隔手動弁操作設備
		遠隔空気駆動弁操作ポンプ
		可搬型窒素供給装置
		スクラバ水 pH 制御設備
		フィルタベント遮蔽壁
		配管遮蔽
		可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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	格納容器圧力逃がし装置は、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又は可搬型代替交流電源設備、及び常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系のサブプレッションチェンバは原子炉建屋内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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		常設重大事故等対処設備		参照資料		
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		配管遮蔽				
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(65℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法8
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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9.5-1図(2)	
			放射線(機器)	・環境放射線(300kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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)	(設置許可系統図)第9.5-1図(2)	
			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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9	
	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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	—		
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図)第9.5-1図(2)		
		内部発生飛散物	— (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)	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		常設重大事故等対処設備	参照資料
				配管遮蔽	
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）	－
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
			外部人為事象		
溢水					
火災					
		サポート系	・下表参照	－	
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	可燃性ガス濃度制御系	フィルタ装置
		よう素フィルタ
		ラプチャーディスク
		フィルタ装置出口放射線モニタ
		フィルタ装置水素濃度
		ドレン移送ポンプ
		ドレンタンク
		遠隔手動弁操作設備
		遠隔空気駆動弁操作ポンプ
		可搬型窒素供給装置
		スクラバ水 pH 制御設備
		フィルタベント遮蔽壁
		配管遮蔽
		可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）
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>格納容器圧力逃がし装置は、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又は可搬型代替交流電源設備、及び常設代替直流電源設備又は可搬型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>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系のサブプレッションチェンバは原子炉建屋内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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		常設重大事故等対処設備		参照資料	
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		フィルタ装置出口放射線モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	—
			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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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	—（操作不要）	—	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬人力による機能・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とする	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	—	
	内部発生飛散物	—（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）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		フィルタ装置出口放射線モニタ		
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 ・ V-1-1-5 ・ V-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	・ 重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） -
			外部人為事象	
			溢水	
火災	・ 下表参照 -			
サポート系	・ 下表参照 -			
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
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		常設重大事故等対処設備		参照資料	
耐圧強化ペント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		耐圧強化ペント系放射線モニタ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃(事象初期100℃)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 31700mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(510Gy/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発振できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条		耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む）		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	・V-1-1-5 ・V-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	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	—
	外部人為事象					
溢水						
火災	・下表参照	—				
サポート系	—	—				
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料貯蔵プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）			
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="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 31700mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(5106y/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。	・V-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	・使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料貯蔵プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<ul style="list-style-type: none"> ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-5 ・V-1-7-1 	
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第1号と同じ 	—
				自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
				溢水	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
				火災	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-8
	サポート系			<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—	
第3項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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	使用済燃料貯蔵プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料貯蔵プール温度 燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ 燃料取替エリア排気放射線モニタ 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
		使用済燃料貯蔵プール監視カメラ（使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	所内蓄電式直流電源設備 可搬型直流電源設備 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	使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）、使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料貯蔵プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料貯蔵プール温度、燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ、燃料取替エリア排気放射線モニタ及び原子炉区域換気空調系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、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）及び使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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線量当量率		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W)			
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="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 12300mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-2 図
			放射線（機器）	・環境放射線(800kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
			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とする	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－
内部発生飛散物			－ (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)	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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線量当量率		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気放射線モニタ (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	<ul style="list-style-type: none"> ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-5 ・V-1-7-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第1号と同じ 	—
			自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
			溢水	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-8
			サポート系	<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—
第3項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7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線量当量率		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(169℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 4800mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(800kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
			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とする。	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－
内部発生飛散物			－ (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)	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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線量当量率		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内雰囲気放射線モニタ (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	<ul style="list-style-type: none"> ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-5 ・V-1-7-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第1号と同じ 	—
			自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
			溢水	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-8
			サポート系	<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—
第3項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7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の監視（格納容器 圧力逃がし装置）		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		フィルタ装置出口放射線モニタ				
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 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
				屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第7-1-2-4図
				放射線（機器）	・環境放射線(1.1kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	—
				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 ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-2 ・V-1-1-3
				周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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）	・模擬人力による機能・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とする。	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	—		
		内部発生飛散物	—（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）	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7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の監視（格納容器 圧力逃がし装置）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		フィルタ装置出口放射線モニタ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<ul style="list-style-type: none"> ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-5 ・V-1-7-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第1号と同じ 	—
			自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対しては、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 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
			溢水	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-8
			サポート系	<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—
第3項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7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の監視（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="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.31700mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(510Gy/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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の監視（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 ・ V-1-1-5 ・ V-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 外部人為事象	・ 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る設計 ・ 地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・ 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」に基づく設計 ・ 地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 ・ V-2 ・ V-1-1-3
			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る設計 ・ V-1-1-9
			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る設計 ・ 火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・ V-1-1-8
			サポート系	・ 下表参照 —
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料貯蔵プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）			
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="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 31700mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(5106y/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	－
			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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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とする。	・V-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	・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のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料貯蔵プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<ul style="list-style-type: none"> ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-5 ・V-1-7-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第1号と同じ 	—
			自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
			溢水	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-8
			サポート系	<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—
第3項	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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*	使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA） 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ（使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む）	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
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。	

注記*：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

柏崎刈羽原子力発電所 第7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(50℃)≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：コントロール建屋 T.M.S.L. 17300mm T.M.S.L. 24100mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-3-1-1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】：V-1-1-7 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7-3-2-24～26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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの患影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
		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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	－	
	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設計とすることにより、他の設備に患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）	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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)	—	
		第2号	共用の禁止	・中央制御室遮蔽は、重大事故等時において、隣接する6号機及び7号機の事故対応を一つの中央制御室として共用することによって、プラント状態に応じた運転員の融通により安全性が向上することから、6号機及び7号機で共用する。共用により悪影響を及ぼさないよう、号機の区分けなく一体となった遮蔽機能を有する設計とする。	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・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る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・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」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
				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る設計	・V-1-1-9
				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る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・V-1-1-8
	サポート系			・下表参照	—	
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	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽
	—	中央制御室待避室遮蔽（常設） 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）
	中央制御室換気空調系	中央制御室可搬型陽圧化空調機 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）
	送受話器 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（常設） 衛星電話設備（常設）
	—	データ表示装置（待避室）
	—	差圧計
	—	酸素濃度・二酸化炭素濃度計
	電力	非常用交流電源設備 充電器（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>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室換気空調系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立性を有した設備構成とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）は、コントロール建屋に保管し、中央制御室換気空調設備とは共通要因によって同時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>差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室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。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（常設）の電源は、送受話器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若しくは可搬型代替交流電源設備及び5号機原子炉建屋内緊急時対策用可搬型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充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器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（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置することで、送受話器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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室待避室遮蔽（常設）			
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】：コントロール建屋 T. M. S. L. 12300mm, T. M. S. L. 17300mm T. M. S. L. 24100mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-3-1-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間)≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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7-3-2-24～26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）及び積雪に対して、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する設計	・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの患影響	・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-2 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
		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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	－	
	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設計とすることにより、他の設備に患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）	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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		
		中央制御室待避室遮蔽（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	－（容量等に該当しない）	－	
		第2号	共用の禁止	・中央制御室待避室遮蔽（常設）は、重大事故等時において、隣接する6号機及び7号機の事故対応を一つの中央制御室として共用することによって、プラント状態に応じた運転員の融通により安全性が向上することから、6号機及び7号機で共用する。共用により悪影響を及ぼさないよう、号機の区分けなく一体となった遮蔽機能を有する設計とする。	－	
		第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 外部人為事象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
	溢水			－		
火災	－					
		サポート系	・下表参照	－		
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	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽
	－	中央制御室待避室遮蔽（常設） 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）
	中央制御室換気空調系	中央制御室可搬型陽圧化空調機 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）
	送受話器 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（常設） 衛星電話設備（常設）
	－	データ表示装置（待避室）
	－	差圧計
	－	酸素濃度・二酸化炭素濃度計
	電力	非常用交流電源設備 充電器（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>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室換気空調系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立性を有した設備構成とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）は、コントロール建屋に保管し、中央制御室換気空調設備とは共通要因によって同時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>差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室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。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（常設）の電源は、送受話器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若しくは可搬型代替交流電源設備及び5号機原子炉建屋内緊急時対策用可搬型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充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器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（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置することで、送受話器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>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室待避室遮蔽（可搬型）			
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="text"/>	【設置場所】：コントロール建屋 T.M.S.L.17300mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-3-1-1 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】：V-1-1-7 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7-3-2-24～26 図
			荷重	・地震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、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
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	・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能	【構造図】：第7-3-2-24～26 図
	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とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	－
	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設計とすることにより、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		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第7-3-1-1 図 ・V-1-1-7 第2.3節
第2項				・常設重大事故等対処設備に対する条項	－

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室待避室遮蔽（可搬型）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	－
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 溢水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・下表参照	－ － － －

	設計基準事故対処設備等 （中央制御室遮蔽）	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る対象設備	－	中央制御室待避室遮蔽（常設） 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）
	中央制御室換気空調系	中央制御室可搬型陽圧化空調機 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）
	送受信器 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（常設） 衛星電話設備（常設）
	－	データ表示装置（待避室）
	－	差圧計
	－	酸素濃度・二酸化炭素濃度計
	電力	非常用交流電源設備 充電器（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	中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室換気空調系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立性を有した設備構成とすることで多様性を有する設計とする。 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）は、コントロール建屋に保管し、中央制御室換気空調設備とは共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室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。 データ表示装置（待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電氣的分離を図る設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（常設）の電源は、送受信器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若しくは可搬型代替交流電源設備及び5号機原子炉建屋内緊急時対策用可搬型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充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受信器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（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所に設置することで、送受信器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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室可搬型陽圧化空調機			
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】：コントロール建屋 T. M. S. L. 12300mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-2-1-2-1-1 図
			放射線（機器）	・【フィルタユニット】 環境放射線(2kGy/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【ファン】 環境放射線(70Gy/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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	【構造図】：第7-2-1-2-3-1 図
			荷重	・地震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、困縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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、ブ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7-2-1-2-1-1 図 【構造図】：第7-2-1-2-3-1 図 【系統図】：第7-2-1-2-2-1 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とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・分解点検又は取替が可能な設計とする。	－	
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	－		
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-2-2-1 図	
		内部発生飛散物	・タービンミサイル等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	・V-1-1-10	
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 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第7-2-1-2-1-1 図 ・V-1-1-7 第2.3節		
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－		

柏崎刈羽原子力発電所 第7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		
		中央制御室可搬型陽圧化空調機				
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	・V-1-1-5	
		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 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう同一形状の接続方式の設計とするとともに、同一ポンプを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第7-2-1-2-2-1 図 【構造図】：第7-2-1-2-3-1 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	・V-1-1-7-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 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止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防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置する建屋内に保管 ・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 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-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	・V-1-1-9
				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	・V-1-1-8
		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	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽
	－	中央制御室待避室遮蔽（常設）
	－	中央制御室待避室遮蔽（可搬型）
	中央制御室換気空調系	中央制御室可搬型陽圧化空調機
	－	中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）
	送受話器	無線連絡設備（常設）
	電力保安通信用電話設備	衛星電話設備（常設）
	－	データ表示装置（待避室）
	－	差圧計
	－	酸素濃度・二酸化炭素濃度計
電力	非常用交流電源設備 充電器（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	中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室換気空調系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立性を有した設備構成とすることで多様性を有する設計とする。 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）は、コントロール建屋に保管し、中央制御室換気空調設備とは共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室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。 データ表示装置（待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（常設）の電源は、送受話器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若しくは可搬型代替交流電源設備及び5号機原子炉建屋内緊急時対策用可搬型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充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器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（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策内に設置することで、送受話器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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンペ）			
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】：コントロール建屋 T. M. S. L. 12300mm, T. M. S. L. 12500mm 廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 12300mm T. M. S. L. 12500mm 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-2-1-3-1-1 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】：V-1-1-7 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7-2-1-3-4-1 図
			荷重	・地震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、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	【系統図】：第7-2-1-3-3-1 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工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・現場において人力で操作を行う際は、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	【配置図】：第7-2-1-3-1-1 図 【構造図】：第7-2-1-3-4-1 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とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	【系統図】：第7-2-1-3-3-1 図 【構造図】：第7-2-1-3-4-1 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7-2-1-3-3-1 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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第7-2-1-3-3-1 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		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第7-2-1-3-1-1 図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		中央制御室待避室陽圧化装置（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	・V-1-1-5
		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7-2-1-3-3-1図 【構造図】：第7-2-1-3-4-1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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 溢水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・下表参照	－ － － －

	設計基準事故対処設備等 (中央制御室遮蔽)	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る対象設備	－	中央制御室待避室遮蔽（常設） 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）
	中央制御室換気空調系	中央制御室可搬型陽圧化空調機 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）
	送受信器 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備（常設） 衛星電話設備（常設）
	－	データ表示装置（待避室）
	－	差圧計
	－	酸素濃度・二酸化炭素濃度計
	電力	非常用交流電源設備 充電器（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	中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室換気空調系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立性を有した設備構成とすることで多様性を有する設計とする。 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）は、コントロール建屋に保管し、中央制御室換気空調設備とは共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室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。 データ表示装置（待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電氣的分離を図る設計とする。 無線連絡設備のうち無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（常設）の電源は、送受信器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若しくは可搬型代替交流電源設備及び5号機原子炉建屋内緊急時対策用可搬型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充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受信器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（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置することで、送受信器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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-5図 【構造図】：第7-1-3-2図	
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3	
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9	
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—			
	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工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・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 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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	【配置図】：第7-1-2-5図 【構造図】：第7-1-3-2図
				第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・模擬人力による機能・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とする。
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	—		
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設計とすることにより、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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-5図 ・V-1-1-7 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 溢水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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	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5号機原子炉建屋内緊急時対策所及び屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		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	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】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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	—
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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 ・一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・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 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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）	・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とする。	—	
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	—		
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設計とすることにより、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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA + ECCS 注水機能喪失 + 全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・V-1-1-7 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-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 外部人為事象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－	
	洪水			
	火災			
	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 NaI シンチレーションサーベイメータ GM 汚染サーベイメータ
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	可搬型放射線計測器は、屋外に保管する放射能観測車と離れた5号機原子炉建屋内緊急時対策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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		NaI シンチレーションサーベイメータ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
		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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-4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とする。	—
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【構造図】：第7-1-3-4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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		NaI シンチレーションサーベイメータ			
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-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 外部人為事象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－	
		漏水			
		火災			
		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 NaI シンチレーションサーベイメータ GM 汚染サーベイメータ
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	可搬型放射線計測器は、屋外に保管する放射能観測車と離れた5号機原子炉建屋内緊急時対策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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		GM汚染サーベイメータ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-6図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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 ・地震により生ずる敷地外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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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	・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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-6図
	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とする。	—
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	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、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 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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装置		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		GM 汚染サーベイメータ			
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 溢水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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 NaI シンチレーションサーベイメータ GM 汚染サーベイメータ
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	可搬型放射線計測器は、屋外に保管する放射能観測車と離れた5号機原子炉建屋内緊急時対策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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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		
		可搬型気象観測装置				
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 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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1-5-1-1図 【構造図】：第1-5-2-1図	
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3	
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9	
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—			
	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	<ul style="list-style-type: none"> 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工具を用いて、確実に作業ができる設計 工具は、作業場所の近傍又はアクセスルート近傍に保管できる設計 必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 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 	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-5-1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とする。
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	—		
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設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【構造図】：第7-1-5-1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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節		
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		可搬型気象観測装置			
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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	可搬型気象観測装置
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	可搬型気象観測装置は、屋外の気象観測設備と離れた屋外の高台保管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う位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	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】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-5図 【構造図】：第7-1-3-2図
		放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【構造図】：第7-1-3-2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工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・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 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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	【配置図】：第7-1-2-5図 【構造図】：第7-1-3-2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とする。	—
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	—	
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設計とすることにより、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		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-5図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		電離箱サーバイメータ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-3図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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 ・地震により生ずる敷地外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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【構造図】：第7-1-3-3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 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-3図
	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とする。	—
	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	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、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 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項			・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		電離箱サーバイメータ		
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-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 外部人為事象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－	
	漏水			
	火災			
	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
		電離箱サーバイメータ
		小型船舶（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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（海上モニタリング用）			
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 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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，海に設置する又は海で使用するため，海水影響を考慮し接液部にはFRPならびにゴムを使用する設計	—
			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，固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して，必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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	・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工具を用いて，確実に作業ができる設計 ・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	—
	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とする。	—
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設計とすることにより，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		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・V-1-1-7 第2.3節	
第2項			・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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（海上モニタリング用）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	－
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		可搬型ダスト・よう素サンプラ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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	—
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	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	・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工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・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 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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）	・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とする。	—
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	—	
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設計とすることにより、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			・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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
		NaI シンチレーションサーベイメータ
		GM 汚染サーベイメータ
		ZnS シンチレーションサーベイメータ
		小型船舶（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		NaI シンチレーションサーベイメータ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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 ・地震により生ずる敷地外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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2項	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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-4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とする。	—
	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設計とすることにより、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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節	
	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		NaI シンチレーションサーベイメータ			
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-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 外部人為事象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－	
		漏水			
		火災			
		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
		－
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		GM 汚染サーベイメータ			
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 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-6図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周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 ・地震により生ずる敷地外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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【構造図】：第7-1-3-6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 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-6図
	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とする。	—
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	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、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 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		GM 汚染サーベイメータ		
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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
		NaI シンチレーションサーベイメータ
		GM 汚染サーベイメータ
		ZnS シンチレーションサーベイメータ
		小型船舶（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7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		
		ZnS シンチレーションサーベイメータ				
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】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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】：V-1-1-7 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7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-5図	
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 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、風（台風）及び積雪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、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3	
			周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 ・地震により生ずる敷地外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	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9	
		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	【配置図】：第7-1-2-6図 【構造図】：第7-1-3-5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とする。	—	
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設計とすることにより、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	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第7-1-2-6図 ・V-1-1-7 第2.3節			
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7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	
		ZnS シンチレーションサーベイメータ			
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	・V-1-1-5
		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	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・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
		NaI シンチレーションサーベイメータ
		GM 汚染サーベイメータ
		ZnS シンチレーションサーベイメータ
		小型船舶（海上モニタリング用）
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	小型船舶（海上モニタリング用）は、予備と分散して屋外の高台保管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。	