

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 原子炉圧力容器への注水量		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		高压炉心注水系系統流量			
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 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線(機器)	・環境放射線(5.5kGy/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)	・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-1-5-1	
	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	・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 原子炉圧力容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心注水系系統流量			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3項	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 	—
				<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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*	<ul style="list-style-type: none"> 復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 	高圧炉心注水系系統流量
電力	非常用交流電源設備	<ul style="list-style-type: none"> 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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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 原子炉圧力容器への注水量		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		残留熱除去系系統流量			
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 <input type="text"/>	【設置場所】:原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線(機器)	・環境放射線(5.5kGy/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)	・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-1-5-1		
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	・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 原子炉圧力容器への注水量		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	<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-1-5-1
		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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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*	サプレッションチェンバール水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去系系統流量
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。	

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 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）			
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 <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5-4-2-4 図
			放射線(機器)	・環境放射線(3kGy/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)	・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-1-5-1	
	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	・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 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・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 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
			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*	復水貯蔵槽水位（SA） 格納容器内圧力（D/W） 格納容器内圧力（S/C）	復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）
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。	

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 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-1700mm 【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5-4-2-2 図
			放射線（機器）	・環境放射線(5.7kGy/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）	・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-1-5-1	
	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	・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 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（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	<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-1-5-1
		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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・下表参照 	—			
サボート系	<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*	復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 格納容器下部水位	復水補給水系流量（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。	

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温度		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		ドライウエル雰囲気温度			
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 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T. M. S. L. 24500mm, -3000mm 【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(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2
			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3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-1図, 第5-4-2-6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-1-5-1	
	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	・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温度		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウエル雰囲気温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3項	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 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	ドライウエル雰囲気温度
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。	

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	
		サブプレッションチェンバ氣體温度		
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 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T. M. S. L. 7000mm 【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(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2
		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(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-1-5-1	
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	・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	
		サブプレッションチェンバ氣體温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		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*	サブプレッションチェンバプール水温度 格納容器内圧力 (S/C)	サブプレッションチェンバ氣體温度
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。	

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		
		サブプレッションチェンバール水温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T, M, S, L, -2180mm, -4860mm, -6530mm 【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(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2
			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(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-1-5-1	
	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	・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	
		サブプレッションチェンバプール水温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		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 サブプレッションチェンバプール気体温度	サブプレッションチェンバプール水温度
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内圧力 (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(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.23500mm 【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5-4-2-6 図
			放射線(機器)	・環境放射線(2kGy/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)	・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-1-5-1	
	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	・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圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内圧力 (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-1-5-1
		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*	格納容器内圧力 (S/C) ドライウェル雰囲気温度	格納容器内圧力 (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圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内圧力 (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(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.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5-4-2-4 図
			放射線(機器)	・環境放射線(1.3kGy/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)	・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-1-5-1	
	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	・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圧力		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器内圧力 (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-1-5-1
		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*	格納容器内圧力 (D/W) サブプレッションチェンバ気体温度	格納容器内圧力 (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 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	
		サブプレッションチェンバール水位			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(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.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			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】: 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)	・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-1-5-1	
	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	・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水位		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プール水位			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		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*	復水補給水系流量（RRR B系代替注水流量） 復水貯蔵槽水位（SA） 格納容器内圧力（D/W） 格納容器内圧力（S/C）	サブプレッションチェンバプール水位
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。	

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水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		格納容器下部水位			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T, M, S, L, -3600mm, -4600mm, -5600mm 【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(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2
			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(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	－ (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
	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-1-5-1	
	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	・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水位		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		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	<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-1-5-1 	
		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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下表参照 	—			
サボート系	<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 復水補給水系流量（格納容器下部注水流量） 復水貯蔵槽水位（SA）	格納容器下部水位
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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			
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】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L. 27200mm 【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(1.2kGy/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	・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とする。	・V-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	・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	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする	－	

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			
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-1-5-1
		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 格納容器内水素濃度 (SA)	格納容器内水素濃度
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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 (SA)			
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. 16650mm, 9225mm 【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(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2
			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3
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-3図, 第5-4-2-4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	－ (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-1-5-1		
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	・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（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 ・ V-1-1-5 ・ V-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 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 格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度（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。	

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 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 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T. M. S. L. 1658mm 【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(0.31MPa) ≤ 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7-4-2図(既工認)
			放射線(機器)	・環境放射線(500kGy/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-1-1-7
		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-1-5-1	
	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	・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 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	<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-1-5-1
		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出力領域モニタ	起動領域モニタ
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		出力領域モニタ	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(171℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T. M. S. L. 1658mm 【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(0.31MPa) ≤ 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7-4-2図(既工認)
			放射線(機器)	・環境放射線(500kGy/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)		・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-1-5-1
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	・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 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	<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-1-5-1
		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 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバール水温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(200℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 T, M, S, L, -2180mm, -4860mm, -6530mm 【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(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2
			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(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-1-5-1	
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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションチェンバプール水温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		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サブプレッションチェンバプール気体温度	サブプレッションチェンバプール水温度
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系温度（代替循環冷却）			
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】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線（機器）	・環境放射線(60.5kGy/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
	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-1-5-1	
	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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系温度（代替循環冷却）			
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-1-5-1
		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"> ・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	<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*	サブプレッションチェンバブル水温度	復水補給水系温度（代替循環冷却）
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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）			
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5-4-2-3 図
			放射線（機器）	・環境放射線(0.9kGy /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）	・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-1-5-1	
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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3項	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*	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 原子炉圧力容器温度	復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）
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。	

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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）			
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 <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5-4-2-4 図
			放射線(機器)	・環境放射線(3kGy/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)	・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-1-5-1	
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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<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-1-5-1
		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*	復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量） 復水補給水系流量（格納容器下部注水流量） 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力（S/C） サプレッションチェンバプール水位 サプレッションチェンバプール水温度 ドライウェル雰囲気温度 サプレッションチェンバ氣體温度	復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）
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。	

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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-1700mm 【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5-4-2-2 図
			放射線（機器）	・環境放射線(5.7kGy/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）	・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-1-5-1	
	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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）			
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	・V-1-1-5 ・V-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	・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*	復水補給水系流量（RIR B系代替注水流量） 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力（S/C） サブプレッションチェンバール水位 格納容器下部水位	復水補給水系流量（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。	

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（代替循環 冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ吐出圧力			
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 <input type="text"/>	【設置場所】：廃棄物処理建屋 T. M. S. L. -6100mm 【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(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3
			屋外天候	－（考慮不要）	・V-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(10kGy/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）	・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-1-5-1	
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	・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（代替循環冷却系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		復水移送ポンプ吐出圧力			
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 ・ V-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 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*	復水補給水系流量（RHR A 系代替注水流量） 復水補給水系流量（格納容器下部注水流量） 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力（S/C） サブプレッションチェンバール水位 サブプレッションチェンバール水温度 ドライウェル雰囲気温度 サブプレッションチェンバ体温度	復水補給水系流量（RHR B 系代替注水流量）
	復水補給水系流量（RHR B 系代替注水流量） 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力（S/C） サブプレッションチェンバール水位 格納容器下部水位	復水補給水系流量（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。	

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】：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	・V-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(4kGy/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-1-5-1	
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	・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 ・ V-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 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*	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置水位
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。	

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	
		フィルタ装置入口圧力			
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 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域外 T.M.S.L. 27200mm 【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(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3
			屋外天候	－（考慮不要）	・V-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】：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）	・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-1-5-1
	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	・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（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 ・ V-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 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*	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	フィルタ装置入口圧力
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	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	
		フィルタ装置水素濃度			
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】：原子炉建屋原子炉区域外 T.M.S.L. 23500mm 【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1
			屋外天候	－（考慮不要）	・V-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】：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	・地震による荷重を考慮し、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	・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 ・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とする。	・V-1-5-1
	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	・V-1-5-1	
	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	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする ・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	・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 ・ V-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 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 格納容器内水素濃度 (SA)	フィルタ装置水素濃度
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。	

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	
		フィルタ装置金属フィルタ差圧			
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 <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	・屋外環境条件を考慮	・V-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(4kGy/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-1-5-1	
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	・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	
		フィルタ装置金属フィルタ差圧			
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 ・ V-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 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*	主要パラメータの他チャンネル	フィルタ装置金属フィルタ差圧
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	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	
		フィルタ装置スクラバ水 pH			
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4
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	・V-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(4kGy/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	・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）		・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-1-5-1
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	・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		・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-1-5-1 ・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
		フィルタ装置スクラバ水 pH		
第54条	第2項	第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-1-5-1
		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 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*	フィルタ装置水位	フィルタ装置スクラバ水 pH
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	
		フィルタ装置水素濃度			
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】：原子炉建屋原子炉区域外 T.M.S.L. 23500mm 【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1
			屋外天候	－（考慮不要）	・V-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】：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	・地震による荷重を考慮し、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	・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とする。	・V-1-5-1
	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	・V-1-5-1	
	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	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする	－	

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 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	
		フィルタ装置水素濃度			
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 ・ V-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 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*	格納容器内水素濃度（SA）	フィルタ装置水素濃度
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。	

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（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1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(75℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線（機器）	・環境放射線(60.5kGy/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
	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-1-5-1	
	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	・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（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	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 <ul style="list-style-type: none"> —
	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 <ul style="list-style-type: none"> —
			自然現象 外部人為事象	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 <ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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 <ul style="list-style-type: none"> —
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 <ul style="list-style-type: none"> — 		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備*	原子炉圧力容器温度 サブプレッションチェンバール水温度	残留熱除去系熱交換器入口温度
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。	

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（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1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(75℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線（機器）	・環境放射線(4606y/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-1-5-1
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	・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（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 ・V-1-1-5 ・V-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 外部人為事象	・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	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・V-1-1-9
			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入口冷却水流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
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。	

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（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系系統流量			
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 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線(機器)	・環境放射線(5.5kGy/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)	・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-1-5-1	
	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	・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（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	<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-1-5-1
		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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-1-1-9
			火災	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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*	原残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系系統流量
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

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（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】：タービン建屋 T. M. S. L. 4900mm, -5100mm 【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(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3
			屋外天候	－（考慮不要）	・V-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】：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）	・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-1-5-1	
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	・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（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 ・ V-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 外部人為事象	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ V-1-1-9
			火災	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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*	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
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。	

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（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冷却水流量			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(66℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建屋原子炉区域 T.M.S.L.-8200mm 【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）	・V-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線(4606y/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
	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-1-5-1	
	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	・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（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冷却水流量		
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 ・ V-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 外部人為事象	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外 ・ V-1-1-9
			火災	・ 重大事故等においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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入口冷却水流量	残留熱除去系熱交換器出口温度
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。	

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 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 <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5-4-2-3図
			放射線（機器）	・環境放射線(5.5kGy/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）	・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-1-5-1	
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	・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 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	<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-1-5-1
		第2号	共用の禁止	<ul style="list-style-type: none"> ・共用しない設計 	—
	第3項	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 	—
				<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 原子炉水位（SA）	原子炉水位（広帯域）
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。	

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 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.-8200mm 【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5-4-2-1 図
			放射線(機器)	・環境放射線(5.5kGy/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)	・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-1-5-1		
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	・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 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	<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-1-5-1
		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 原子炉水位（SA）	原子炉水位（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。	

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