

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72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		直流 125V 充電器 7D			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm 【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）	－
			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	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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）		・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）、絶縁抵抗測定、弁の開閉又は試験装置により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	－
第4号	系統の切替性		・通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-4図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-4図	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所		－（操作不要）	－	

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72条 非常用直流電源設備		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		直流 125V 充電器 7D				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号に同じ	—
				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	直流 125V 蓄電池 7B, 直流 125V 蓄電池 7C, 直流 125V 蓄電池 7D	直流 125V 蓄電池 7A 直流 125V 蓄電池 7A-2	
	(直流 125V 蓄電池 7B)	直流 125V 蓄電池 7B	
	(直流 125V 蓄電池 7C)	直流 125V 蓄電池 7C	
	(直流 125V 蓄電池 7D)	直流 125V 蓄電池 7D	
	直流 125V 充電器 7B, 直流 125V 充電器 7C 直流 125V 充電器 7D	直流 125V 充電器 7A 直流 125V 充電器 7A-2	
	(直流 125V 充電器 7B)	直流 125V 充電器 7B	
	(直流 125V 充電器 7C)	直流 125V 充電器 7C	
	(直流 125V 充電器 7D)	直流 125V 充電器 7D	
	電力	—	—
	空気	—	—
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>所内蓄電式直流電源設備は、コントロール建屋内の非常用直流電源設備 4 系統のうち 3 系統と異なる区画及び原子炉建屋内に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備 4 系統のうち 3 系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内蓄電式直流電源設備は非常用直流電源設備 4 系統のうち 3 系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、原子炉建屋内に設置することで、コントロール建屋内の非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、AM 用直流 125V 充電器により交流電力を直流に変換できることで、蓄電池（非常用）を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、電源車から直流母線までの系統において、独立した回路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>		

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72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-2図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-5-3-2,3図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	【系統図】：第9-5-3-2,3図		
		第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 十分な操作空間を確保する設計 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 作動状態の確認が可能な設計 	【配置図】：第9-5-1-2図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図 【系統図】：第9-5-3-2,3図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 油量の確認が可能な設計とする。 	【系統図】：第9-5-3-2,3図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-3-2,3図	
	第5号	悪影響防止	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-3-2,3図	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
	第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作 	【配置図】：第9-5-1-2図 ・V-1-1-7 第2.3節	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		軽油タンク			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・軽油タンクは、共用により他号機のタンクに貯蔵している燃料も使用可能となり、安全性の向上が図られることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。軽油タンクは、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機で必要な重大事故等対処設備の燃料を確保するとともに、号機の区分けなくタンクローリ（16kL）及びタンクローリ（4kL）を用いて燃料を利用できる設計とする。なお、軽油タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備へ燃料補給を実施する場合のみ6号機及び7号機共用とする。 ・ V-1-1-5	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ ・ V-2 ・ V-1-1-3
				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-1-1-9
				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-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・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 ・ V-1-1-8	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 ・ V-1-1-8			

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	(軽油タンク)	軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリ（4kL）は、原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料			
		タンクローリ（4kL）					
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3, 4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図		
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-5-3-4図		
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図		
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、困縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜向のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9		
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【系統図】：第9-5-3-4図				
	第2項	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	<ul style="list-style-type: none"> 十分な操作空間を確保する設計 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 必要により設置場所にてアウトリガの振り出し又は輪留めによる固定等が可能 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 作動状態の確認が可能な設計 	【配置図】：第9-5-1-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図 【系統図】：第9-5-3-4図	
試験・検査 (検査性、系統構成等)				<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 油量の確認が可能な設計とする。 車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 	【系統図】：第9-5-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図		
系統の代替性				・事象発生前の系統状態から速やかに代替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-3-4図		
第5号				悪影響防止	系統設計	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-3-4図
				内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号				設置場所	<ul style="list-style-type: none"> 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作 	【配置図】：第9-5-1-4図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—				

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ（4kL）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とするとともに、同一ポンプを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第9-5-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(軽油タンク)	軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリ（4kL）は、原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

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75条 モニタリングポストの代替交流電源からの 給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		モニタリングポスト用発電機			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-1-4-1-1 図 【構造図】：第9-1-1-4-3-1 図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7 日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-1-1-4-2-3 図
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震、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）	【構造図】：第9-1-1-4-3-1 図		
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-1-4-1-1 図	
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷）により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・分解点検が可能な設計とする。	【構造図】：第9-1-1-4-3-1 図	
第4号	系統の代替性	・代替せずに使用可能な設計	【系統図】：第9-1-1-4-2-3 図		
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【構造図】：第9-1-1-4-3-1 図 【系統図】：第9-1-1-4-2-3 図		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-1-4-1-1 図 ・V-1-1-7 第2.3節		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第75条 モニタリングポストの代替交流電源からの 給電		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		モニタリングポスト用発電機			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・モニタリングポスト用発電機は、モニタリングポストに給電する設備であるため、モニタリングポストと同様に6号機及び7号機で共用することで、操作に必要な時間及び要員を減少させて安全性の向上を図れることから、共用する設計とする	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	—
			外部人為事象		
			溢水		
火災	・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	—	モニタリングポスト用発電機
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	モニタリングポスト用発電機は、常用所内電源設備と離れた屋外のモニタリングポスト2, 5, 8周辺エリアに設置することで、共通要因によって同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備		
第1項 第54条	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【構造図】：第9-1-1-3-3-1 図 【配置図】：第9-1-1-3-1-2 図
		放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		海水	—（考慮不要）	—
		電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-1-3-3-1 図
		荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、困縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜向のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・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	【構造図】：第9-1-1-3-3-1 図
第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷）により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・分解点検又は取替が可能な設計とする。 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	【単線結線図】：第1-4-8 図 【構造図】：第9-1-1-3-3-1 図	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-8 図	
第5号	悪影響防止 系統設計	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-8 図	
	内部発生飛散物	・タービンミサイル等の発生源となることを防ぐことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・V-1-1-10	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA + ECCS 注水機能喪失 + 全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-1-3-1-2 図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・より簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とする	【単線結線図】：第1-4-8図 【構造図】：第9-1-1-3-3-1図	
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ。	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1	
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、転倒しないことを確認する、又は必要により両縛等の処置をすることともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
				溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
				火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
サポート系	・下表参照			－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用内電源設備 (軽油タンク)	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
		軽油タンク
		タンクローリ (4KL)
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－

多重性又は多様性及び独立性の考慮内容

5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。

5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。

5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬ケーブル			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	—
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、困縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる。	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2項	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 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計	—
	第3項	試験・検査（検査性、系統構成等）		・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）、絶縁抵抗測定、弁の開閉又は試験装置により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	（設置許可まとめ資料）図 61-5-2
第4項	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-8図	
第5項	悪影響防止	系統設計	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-8図	
第5項	悪影響防止	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6項	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA + ECCS 注水機能喪失 + 全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬ケーブル			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・より簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう同一形状の接続方式の設計とする	【単線結線図】：第1-4-8図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置する建屋内に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電源設備 (軽油タンク)	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤			
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性		
			温度	・環境温度(50℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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）	（設置許可まとめ資料）図 61-3-6
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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	・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	（設置許可まとめ資料）図 61-3-6
	第3号	試験・検査（検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）、絶縁抵抗測定、弁の開閉又は試験装置により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	（設置許可まとめ資料）図 61-5-4	
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-8図	
	第5号	悪影響防止			
		系統設計	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-8図	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 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	（設置許可まとめ資料）図 61-3-6 ・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76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用の設計とすることにより、起動操作や燃料補給に必要な時間及び要員を減少させることで安全性を向上させることができることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機を遮断器により系統を隔離して使用する設計とする。	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置する設計	・ V-2 ・ V-1-1-3
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計	・ V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・ V-1-1-8
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電源設備 (軽油タンク)	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
		軽油タンク タンクローリ (4kl)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性及び多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・気密室） ・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/> 5号機原子炉建屋 ・環境温度(50℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・気密室） ・環境湿度(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/> 5号機原子炉建屋 ・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）	（設置許可まとめ資料）図61-3-6
			放射線（機器）	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・気密室） ・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> 5号機原子炉建屋 ・環境放射線(40 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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	（設置許可まとめ資料）図61-3-6
		第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・各種負荷（系統負荷、模擬負荷）、絶縁抵抗測定、弁の開閉又は試験装置により、機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・外観の確認が可能な設計とする。	（設置許可まとめ資料）図61-5-5
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【単線結線図】：第1-4-8図		
第5号	悪影響防止	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【単線結線図】：第1-4-8図		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 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	（設置許可まとめ資料）図61-3-6 ・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76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用の設計とすることにより、起動操作や燃料補給に必要な時間及び要員を減少させることで安全性を向上させることができることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機を遮断器により系統を隔離して使用する設計とする。	
	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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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	非常用所内電源設備 (軽油タンク)	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
		軽油タンク タンクローリ (4kl)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-1-3-1-1 図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7 図 第9-1-1-2-4-8,9 図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7 図 第9-1-1-2-4-8,9 図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図		
	第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計 	【配置図】：第9-1-1-3-1-1 図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7 図 第9-1-1-2-4-8,9 図 【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 ・油量の確認が可能な設計とする。 	【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7 図 第9-1-1-2-4-8,9 図	
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図		
第5号	悪影響防止	系統設計	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-1-3-2-1,2 図	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> ・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作 	【配置図】：第9-1-1-3-1-1 図 ・V-1-1-7 第2.3節		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		軽油タンク			
第2項 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	
	第2号	共用の禁止	・軽油タンクは、共用により他号機のタンクに貯蔵している燃料も使用可能となり、安全性の向上が図られることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。軽油タンクは、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な重大事故等対処設備の燃料を確保するとともに、号機の区分けなくタンクローリ（16kL）及びタンクローリ（4kL）を用いて燃料を利用できる設計とする。なお、軽油タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備へ燃料補給を実施する場合のみ6号機及び7号機共用とする。	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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	非常用所内電源設備 (軽油タンク)	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
		軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ（4kL）			
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-1-1-3-1-2, 3 図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13 図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-1-1-3-2-3 図
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13 図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜向のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	【系統図】：第9-1-1-3-2-3 図		
	第2項	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 ・現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第9-1-1-3-1-3 図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13 図 【系統図】：第9-1-1-3-2-3 図
第3号				試験・検査 （検査性、系統構成等）	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 ・油量の確認が可能な設計とする。 ・車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。
第4号		系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-1-1-3-2-3 図	
第5号		悪影響防止	系統設計	・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-1-1-3-2-3 図
			内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—
第6号		設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第9-1-1-3-1-3 図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 電源の確保（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ（4kL）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とするとともに、同一ポンプを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第9-1-1-3-2-3図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	非常用所内電源設備	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
		可搬ケーブル
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤
	(軽油タンク)	軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	水冷	空冷
水源	－	－
多重性及び多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、6号及び7号機原子炉建屋内に設置する非常用交流電源設備とは離れた建屋の屋外に保管することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、中央制御室の電源である非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、1台で5号機原子炉建屋内緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料補給時の切替えを考慮して、2台を1セットとして使用することに加え、予備を3台保管することで、多重性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		軽油タンク			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-2図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
			放射線(機器)	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	— (考慮不要)	【系統図】：第9-5-3-2,3図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
			荷重	・地震、風(台風)及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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)	【系統図】：第9-5-3-2,3図		
		第2号	操作の確実性	<ul style="list-style-type: none"> 十分な操作空間を確保する設計 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 作動状態の確認が可能な設計 	【配置図】：第9-5-1-2図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図 【系統図】：第9-5-3-2,3図
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 油量の確認が可能な設計とする。 	【系統図】：第9-5-3-2,3図 【構造図】：第9-1-1-1-4-6,7図 第9-1-1-2-4-8,9図
	第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-3-2,3図	
	第5号	悪影響防止	・弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-3-2,3図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> 下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA + ECCS 注水機能喪失 + 全交流動力電源喪失時の屋外現場操作 	【配置図】：第9-5-1-2図 ・V-1-1-7 第2.3節	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第72条 燃料補給設備		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		軽油タンク				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・軽油タンクは、共用により他号機のタンクに貯蔵している燃料も使用可能となり、安全性の向上が図られることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。軽油タンクは、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機で必要な重大事故等対処設備の燃料を確保するとともに、号機の区分けなくタンクローリ（16kL）及びタンクローリ（4kL）を用いて燃料を利用できる設計とする。なお、軽油タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備へ燃料補給を実施する場合のみ6号機及び7号機共用とする。	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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	—			

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	(軽油タンク)	軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリ（4kL）は、原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料			
		タンクローリ（4kL）					
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃)≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1		
			圧力	・環境圧力(大気圧)≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1		
			湿度	・環境湿度(100%)≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-5-1-3, 4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図		
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間)≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3		
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—		
			海水	—（考慮不要）	【系統図】：第9-5-3-4図		
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図		
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、困縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3		
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜向のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9		
			冷却材の性状	—（考慮不要）	【系統図】：第9-5-3-4図		
			第1項 第54条	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	<ul style="list-style-type: none"> 十分な操作空間を確保する設計 防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 一般的に用いられる工具又は専用工具を用いて、確実に作業ができる設計 工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計 人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 必要により設置場所にてアウトリガの振り出し又は輪留めによる固定等が可能 現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計 現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 作動状態の確認が可能な設計
試験・検査 (検査性、系統構成等)	<ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。 油量の確認が可能な設計とする。 車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 	【系統図】：第9-5-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図					
系統の代替性	・事象発生前の系統状態から速やかに代替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第9-5-3-4図					
第5号	悪影響防止	系統設計				・重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第9-5-3-4図
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）				—	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≤87mSv* ≤100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作				【配置図】：第9-5-1-4図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—				

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第72条 燃料補給設備		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		タンクローリ（4kL）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とするとともに、同一ポンプを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第9-5-3-4図 【構造図】：第9-1-1-2-4-12, 13図
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	（軽油タンク）	軽油タンク タンクローリ（4kL）
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料補給設備のタンクローリ（4kL）は、原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一 非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		海水貯留堰（重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】 湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-1図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水する鋼製構造物であるため、海水影響による腐食代を考慮した厚さとする設計	【構造図】：第9-6-2-1図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-1図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・機能・性能の確認が可能な設計	—	【構造図】：第9-6-2-1図
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	—
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料	
				海水貯留堰（重大事故等時のみ6,7号機共用）		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで、安全性の向上を図れることから、6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
				海水貯留堰（6号機設備，重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1	
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1	
				湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1	
				屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-2図	
				放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4	
				放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
				海水	・常時海水を通水する鋼製構造物であるため，海水影響による腐食代を考慮した厚さとする設計	【構造図】：第9-6-2-2図	
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-2図	
				荷重	・地震，風（台風）及び積雪による荷重を考慮し，機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-2図		
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
	第5号	悪影響防止	系統設計	・6号機の設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—		
内部発生飛散物			—（内部発生飛散物による影響なし）	—			
	第6号	設置場所	—（操作不要）	—			

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料	
				海水貯留堰（6号機設備，重大事故等時のみ6,7号機共用）		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで，安全性の向上を図れることから，6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう，6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため、海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで、安全性の向上を図れることから、6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—
	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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクリーン室（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため、海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・6号機の設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				スクリーン室（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで、安全性の向上を図れることから、6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—
	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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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	（海水貯留堰）	海水貯留堰
	（スクリーン室）	スクリーン室
	（取水路）	取水路
	（補機冷却用海水取水路）	補機冷却用海水取水路
	（補機冷却用海水取水槽）	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため、海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・外観の確認が可能な設計	—	【構造図】：第9-6-2-3図
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで、安全性の向上を図れることから、6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—
	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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		取水路（6号機設備，重大事故等時のみ6,7号機共用）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため，海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			荷重	・地震，風（台風）及び積雪による荷重を考慮し，機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・6号機の設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				取水路（6号機設備，重大事故等時のみ6,7号機共用）	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用することで，安全性の向上を図れることから，6号機及び7号機で共用する設計 ・共用により悪影響を及ぼさないよう，6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計 ・重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする設計	—
	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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		補機冷却用海水取水路			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1-1図 【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため、海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・積雪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）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-3図 第9-6-2-4図	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				補機冷却用海水取水路	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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 ・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	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

非常用取水設備		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		補機冷却用海水取水槽				
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：タービン建屋内 【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）	【配置図】：第9-6-1-1図
				放射線（機器）	・環境放射線(10Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】放射線評価手法4
				放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
				海水	・常時海水を通水するコンクリート構造物であるため、海水影響を考慮して十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2-5-1図 第9-6-2-5-2図 第9-6-2-5-3図
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2-5-1図 第9-6-2-5-2図 第9-6-2-5-3図
				荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－（操作不要）	－		
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2-5-1図 第9-6-2-5-2図 第9-6-2-5-3図		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
第6号	設置場所	－（操作不要）	－			

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

一		非常用取水設備		常設重大事故等対処設備	参照資料
				補機冷却用海水取水槽	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能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	(海水貯留堰)	海水貯留堰
	(スクリーン室)	スクリーン室
	(取水路)	取水路
	(補機冷却用海水取水路)	補機冷却用海水取水路
	(補機冷却用海水取水槽)	補機冷却用海水取水槽
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 居住性の確保（対策本部）		常設重大事故等対処設備		参照資料			
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置					
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1		
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：V-1-9-3-1 図3-2		
			放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：V-1-9-3-1 図3-2
			第3号	試験・検査（検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認が可能な設計とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・内部確認が可能なように、点検口を設ける設計とする。	【系統図】：V-1-9-3-2 図3-3	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－			
	第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－			
	第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：V-1-9-3-1 図3-2 ・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76条 居住性の確保（対策本部）		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置は、共用により、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことで、安全性の向上が図れることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。また、共用により悪影響を及ぼさないよう、号機の区別なく使用できる設計とする。	—	
		第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置する設計	・V-2 ・V-1-1-3
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計	・V-1-1-9
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・V-1-1-8
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—			

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ポンプ）
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置
		酸素濃度計（対策本部）
		二酸化炭素濃度計（対策本部）
		差圧計（対策本部）
		可搬型エリアモニタ（対策本部）
		可搬型モニタリングポスト
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所の対策本部は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋と一体の遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所、対策本部の遮蔽、高気密室、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		酸素濃度計（対策本部）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
	第3号 試験・検査（検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計とする	－
	第4号 系統の代替性		・切替せずに使用可能な設計	－
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		酸素濃度計（対策本部）		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	・V-1-1-5
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号 設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	－
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 溢水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・下表参照

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ポンプ）
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置
		酸素濃度計（対策本部）
		二酸化炭素濃度計（対策本部）
		差圧計（対策本部）
		可搬型エアモニタ（対策本部）
可搬型モニタリングポスト		
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所の対策本部は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋と一体の遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所、対策本部の遮蔽、高気密室、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		二酸化炭素濃度計（対策本部）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		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	－	
第4号	系統の代替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		二酸化炭素濃度計（対策本部）		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	・V-1-1-5
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号 設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
自然現象 外部人為事象			・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
溢水				－
火災				－
サポート系			・下表参照	－

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ポンプ）
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置
		酸素濃度計（対策本部）
		二酸化炭素濃度計（対策本部）
		差圧計（対策本部）
		可搬型エアモニタ（対策本部）
可搬型モニタリングポスト		
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所の対策本部は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋と一体の遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所、対策本部の遮蔽、高気密室、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		差圧計（対策本部）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T. M. S. L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】 V-1-9-3-2 図3-3
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－	－
	第3号 試験・検査 （検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計とする	－
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】 第7-2-2-3-1	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 第7-2-2-3-1	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		－	－	
第2項		・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		差圧計（対策本部）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・ボルト・ネジ接続等を用い、容易かつ確実に接続ができる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とする	【系統図】第7-2-2-3-1
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	－
	第7号	共通要因故障防止	環境条件 自然現象 外部人為事象 漏水 火災 サポート系	・第1項第1号と同じ ・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計） ・下表参照	－ － － －

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ポンプ）
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置
		酸素濃度計（対策本部）
		二酸化炭素濃度計（対策本部）
		差圧計（対策本部）
		可搬型エリアモニタ（対策本部）
		可搬型モニタリングポスト
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	5号機原子炉建屋内緊急時対策所の対策本部は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋と一体の遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所、対策本部の遮蔽、高気密室、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、二酸化炭素吸収装置、可搬型外気取入送風機、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（待機場所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		酸素濃度計（待機場所）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		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	－	
第4号	系統の代替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（待機場所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		酸素濃度計（待機場所）		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	・V-1-1-5
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号 設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	－
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
自然現象 外部人為事象			・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
溢水				－
火災			・下表参照	－

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ）
		酸素濃度計（待機場所）
		二酸化炭素濃度計（待機場所）
		差圧計（待機場所）
可搬型エアモニタ（待機場所）		
電力	－	－
空気	－	－
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>待機場所は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋及びそれと一体の遮蔽及び室内遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機及び陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所、待機場所の遮蔽、室内遮蔽、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（待機場所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		二酸化炭素濃度計（待機場所）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法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(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
		屋外天候	－（考慮不要）	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・人力又は車両等による運搬、移動が可能な設計 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23
		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	－	
第4号	系統の代替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	（設置許可まとめ資料）図 61-3-23 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（待機場所）		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		二酸化炭素濃度計（待機場所）		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	－（容量等に該当しない）	・V-1-1-5
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号 異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
	第4号 設置場所	・第1項第6号に同じ。	－	
	第5号 保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
	第6号 アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1	
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
自然現象 外部人為事象			・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
溢水				－
火災			・下表参照	－

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ）
		酸素濃度計（待機場所）
		二酸化炭素濃度計（待機場所）
		差圧計（待機場所）
可搬型エアモニタ（待機場所）		
電力	－	－
空気	－	－
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>待機場所は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋及びそれと一体の遮蔽及び室内遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機及び陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所、待機場所の遮蔽、室内遮蔽、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		差圧計（待機場所）		
第1項 第54条	第1号 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T. M. S. L. 27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(60%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3
		屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】 V-1-9-3-2 図3-7
		放射線（機器）	・環境放射線(0.1 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法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、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－	－
	第3号 試験・検査 （検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計とする	－
第4号 系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	【系統図】 第7-2-2-3-1	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 第7-2-2-3-1	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号 設置場所		－	－	
第2項		・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 居住性の確保（対策本部）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		差圧計（待機場所）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-5
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・ボルト・ネジ接続等を用い、容易かつ確実に接続ができる設計 ・発電用原子炉施設が相互に使用することができるように同一形状の接続方式の設計とする	【系統図】第7-2-2-3-1
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・防止でも緩和でもない設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	－
			漏水		
			火災		
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	－	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ）
		酸素濃度計（待機場所）
		二酸化炭素濃度計（待機場所）
		差圧計（待機場所）
可搬型エアモニタ（待機場所）		
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	待機場所は、中央制御室から独立した5号機原子炉建屋及びそれと一体の遮蔽及び室内遮蔽並びに換気空調設備として、可搬型陽圧化空調機及び陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを有し、換気空調設備の電源を5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から給電できる設計とする。これらは中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所、待機場所の遮蔽、室内遮蔽、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ポンプ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタは、中央制御室とは離れた5号機原子炉建屋に保管又は設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

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76条 必要な情報の把握		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム (SPDS)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	コントロール建屋 ・[データ伝送装置]環境温度(40℃)≦設計値 [] 5号機原子炉建屋 ・[緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]環境温度(40℃)≦設計値 []	【設置場所】：コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm, 5号機原子炉建屋 T.M.S.L.27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[データ伝送装置]温度評価手法1, [緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]温度評価手法2
			圧力	コントロール建屋 ・[データ伝送装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 [] 5号機原子炉建屋 ・[緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]環境圧力(大気圧)≦設計値 []	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[データ伝送装置]圧力評価手法1, [緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]圧力評価手法1
			湿度	コントロール建屋 ・[データ伝送装置]環境湿度(60%)≦設計値 [] 5号機原子炉建屋 ・[緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]環境湿度(60%)≦設計値 []	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[データ伝送装置]湿度評価手法1, [緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]湿度評価手法3
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第1-6-19,31図
			放射線（機器）	コントロール建屋 ・[データ伝送装置]環境放射線(10Gy/7日間)≦設計値 [] 5号機原子炉建屋 ・[緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]環境放射線(0.1 Gy/7日間)≦設計値 []	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[データ伝送装置]放射線評価手法3, [緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS 表示装置]放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電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	[データ伝送装置及び緊急時対策支援システム伝送装置] －（操作不要） [SPDS 表示装置] ・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・現場の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	【配置図】：第1-6-19,31図 (設置許可系統図) 第6.4-3図
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	－
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計とする。	(設置許可系統図) 第6.4-3図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第6.4-3図	
	内部発生飛散物		－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所		[データ伝送装置及び緊急時対策支援システム伝送装置] －（操作不要） [SPDS 表示装置] ・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≦21mSv* ≦100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-19,31図 ・V-1-1-7 第2.3節	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 必要な情報の把握		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		安全パラメータ表示システム (SPDS)				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-11 ・V-1-5-1 ・V-1-9-3-1	
		第2号	共用の禁止	[データ伝送装置] ・共用しない設計 [緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDS表示装置] ・号機の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な数量又は容量を確保するとともに、号機の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象	外部人為事象	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない（可能な限り多様性、位置的分散を図る設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を有する設計）	
	溢水					
火災	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—		・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	安全パラメータ表示システム (SPDS)
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	コントロール建屋及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所に設置する安全パラメータ表示システム (SPDS) の電源は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 通信連絡（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		無線連絡設備（常設）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境温度(40℃)≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：5号機原子炉建屋 T.M.S.L.27800mm 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1, [ハンドマイク]温度評価手法1
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境湿度(60%)≤設計値 <input type="text"/> ・[ハンドマイク]環境湿度(60%)≤設計値 <input type="text"/> 	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[本体]湿度評価手法1, [ハンドマイク]湿度評価手法3
			屋外天候	—（考慮不要）	【配置図】：第1-6-31図
			放射線（機器）	<ul style="list-style-type: none"> ・環境放射線(0.1 Gy/7日間)≤設計値 <input type="text"/> 	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			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	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風（台風）及び積雪に対して、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 	<ul style="list-style-type: none"> ・V-2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・付属の操作スイッチにより設置場所で操作が可能な設計 	【配置図】：第1-6-31図 （設置許可系統図）第10.12-1図		
第3号	試験・検査（検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	—		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	（設置許可系統図）第10.12-1図		
第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	（設置許可系統図）第10.12-1図		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> ・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量≤21mSv* ≤100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋内現場操作 	【配置図】：第1-6-31図 ・V-1-1-7 第2.3節		

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第76条 通信連絡（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備（常設）			
第2項 第54条	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-11	
	第2号	共用の禁止	・号機の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。 ・共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な数量又は容量を確保するとともに、号機の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。	—	
	第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）	無線連絡設備（常設）、無線連絡設備（可搬型）、 携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）、 衛星電話設備（常設）、衛星電話設備（可搬型）、 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 （テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）、 5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）
電力	非常用交流電源設備 充電器（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）は、5号機原子炉建屋屋外、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号機中央制御室内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備（可搬型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備（可搬型）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備、衛星電話設備、携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）及び5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）は、異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）の電源は、テレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び乾電池からの給電により使用するテレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 通信連絡（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		無線連絡設備（可搬型）			
第1項 第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第1-6-31図
			放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震、風（台風）及び積雪による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、因縛の措置をとる ・積雪による影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより使用場所で操作が可能な設計	【配置図】：第1-6-31図 (設置許可系統図) 第10.12-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	—
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第10.12-1図	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第10.12-1図	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 87mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	【配置図】：第1-6-31図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項		—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
通信連絡（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		無線連絡設備（可搬型）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・V-1-1-11
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備と接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ。	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・V-1-1-7-別添1
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液化化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・V-1-1-3 ・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-7-別添2
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管	・V-1-1-9
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・V-1-1-8
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	送受話器（ページング） 電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）	無線連絡設備（常設）、無線連絡設備（可搬型）、 携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）、 衛星電話設備（常設）、衛星電話設備（可搬型）、 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 （テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）、 5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）
電力	非常用交流電源設備 充電器（蓄電池）	充電式電池
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）は、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）は、5号機原子炉建屋屋外、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号機中央制御室内に設置することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備（可搬型）の電源は、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。また、無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備（可搬型）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に保管することで、送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線連絡設備（常設）、無線連絡設備（可搬型）、衛星電話設備（常設）、衛星電話設備（可搬型）、携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）及び5号機屋外緊急連絡用インターフォン（インターフォン）は、異なる通信方式を使用し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</p> <p>5号機原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）の電源は、テレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで、非常用交流電源設備及び乾電池からの給電により使用するテレビ会議システム（テレビ会議システム（社内向））、専用電話設備（専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体他向））及び衛星電話設備（社内向）（テレビ会議システム（社内向））及び衛星社内電話機）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第76条 通信連絡（5号機原子炉建屋内緊急時対策所）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料
		携帯型音声呼出電話設備（携帯型音声呼出電話機）		
第1項 第54条	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】：建屋内各所 【環境温度】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
		湿度	・環境湿度(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1-6-31図
		放射線（機器）	・環境放射線(40Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：V-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
		海水	－（考慮不要）	－
		電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
		荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとる ・風（台風）及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する設計	・V-1-1-7-別添2 ・V-1-1-3
		周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・火災による波及的影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・V-1-1-7-別添1 ・V-1-1-8 ・V-1-1-9
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－	
	第2号	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより使用場所で操作が可能な設計 ・端末である携帯型音声呼出電話機、中継用ケーブルドラム及び専用接続箱の端子を安易に接続できる端子とすることで、使用場所において確実に接続できる設計 ・乾電池の交換も含め安易に操作スイッチを操作できるとともに、通信連絡をする必要がある場所と確実に通信連絡が可能な設計	【配置図】：第1-6-31図 (設置許可系統図) 第10.12-1図
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。	－
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第10.12-1図	
第5号	悪影響防止	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第10.12-1図	
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 21mSv* ≤ 100mSv 注記*：大破断 LOCA+ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	【配置図】：第1-6-31図 ・V-1-1-7 第2.3節	
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	