

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-補-020 改 47
提出年月日	2023年3月28日

工事計画に係る補足説明資料
(安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の
下における健全性に関する説明書)

2023年3月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

1. 工事計画添付書類に係る補足説明資料
 添付書類の記載内容を補足するための資料を以下に示す。

資料 No.	添付説明資料名	補足説明資料（内容）	備考
1	安全設備及び重大事故等 対処設備が使用される条件 の下における健全性に関 する説明書	1. 第 54 条に対する適合性の整理表 2. 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表 3. 環境条件における機器の健全性評価の手法について 4. 燃料プール監視カメラ用冷却設備について 5. 共用・相互接続設備について 6. 基準規則で規定される施設・設備の整理 7. 原子炉格納容器内に使用されるテフロン®材の事故時環境下における影響について 8. 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の第 54 条及び第 59 条から 77 条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表 9. 主蒸気逃がし安全弁の環境条件の設定について 10. 安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について 11. 自主対策設備の悪影響防止について 12. 重大事故等対処設備の事故後 8 日以降の放射線に対する評価について 13. 重大事故等時における現場操作の成立性について	今回提出範囲
2	可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート		
3	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止について		
4	ブローアウトパネル関連設備の設計方針		

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下に
おける健全性に関する説明書に係る補足説明資料

1. 【第 54 条に対する適合性の整理表】

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

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領 (1/3)

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

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領 (2/3)

番号	項目	記載内容
(8)	悪影響防止	54条1項5号(悪影響防止)に対する適合性を記載する。 悪影響防止として考慮する項目は、設置許可まとめ資料の整理に合わせて、系統設計及び内部発生飛散物とする。 内部発生飛散物については、添付書類VI-1-1-10で対象とするポンプ、ファン、発電機等の回転機を記載対象とする。
(9)	設置場所	54条1項6号(設置場所)に対する適合性を記載する。 環境放射線に対して操作可能であることを求める条文であるため、現場若しくは遠隔での操作が必要な設備について記載する。 現場操作が必要な設備については、安全審査において、重大事故等対策の有効性評価における作業のうち、屋外作業として最も実効線量が高くなることを確認した「原子炉補機代替冷却系準備操作」時の値が約53mSv以下、屋内作業として最も実効線量が高くなることを確認した「常設代替交流電源設備からの受電操作」時の値が約41mSv以下であり、緊急作業時の線量限度である100mSvを下回ることを記載する。 遠隔での操作が必要な設備については、放射線影響を受けない離れた場所若しくは中央制御室から操作可能なことを記載する。
(10)	参照図書	配置図、構造図等の添付図は、(4)～(9)、(11)～(13)、(16)～(23)の内容を直接的に説明するものではないが、設備の大概イメージを確認できるものを記載する。 添付書類は、(4)～(9)、(11)～(13)、(16)～(23)の内容をより詳細に示す説明書類を記載する。
(11)	常設重大事故等対処設備の容量	54条2項1号(容量)に対する適合性として、必要な容量を持つことを記載する。
(12)	共用の禁止	島根原子力発電所第2号機の常設重大事故等対処設備は、原則として2以上の発電用原子炉施設と共用しない設計であることを記載する。 共用する場合は、共用することにより安全性が向上し、かつ相互の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない設計とすることを記載する。
(13)	共通要因故障防止(方針)	54条2項3号(共通要因故障の防止(常設設備))又は54条3項7号(共通要因故障の防止(可搬設備))に対する適合性を記載する。 共通要因として考慮する項目は、設置許可本文及び工認本文において対象とした、環境条件、自然現象及び外部人為事象、溢水、火災並びにサポート系とする。 共通要因故障の対象設備は、(14)及び(15)で示すものとする。
(14)	共通要因故障防止(対象設備)	(13)の共通要因故障防止で考慮対象とする設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備(本資料の説明対象設備)を記載する。
(15)	共通要因故障防止(電力等)	(14)で記載した共通要因故障防止で考慮対象とする設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備について、それぞれの設備に対する多様性(電力、油、冷却水等のサポート系を含む)を記載する。
(16)	第2項(常設設備)	可搬設備の表においては対象外のため、「常設重大事故等対処設備に対する条項」とのみ記載する。
(17)	第3項(可搬設備)	常設設備の表においては対象外のため、「可搬型重大事故等対処設備に対する条項」とのみ記載する。
(18)	容量(可搬設備)	54条3項1号(容量)に対する適合性として、必要な容量を持つことを記載する。

重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領 (3/3)

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

第72条 常設代替交流電源設備による給電		(1)	常設重大事故等対処設備 ガスタービン発電機	(2)	(3)	(10)
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"/>	(4)	【設置場所】：ガスタービン発電機建物 EL 47500 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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 (≤6Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>		【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ		－
			海水	－ (考慮不要)		－
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない		－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物内に設置する設計		・VI-2 ・VI-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		・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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 ・中央制御室の制御盤の操作スイッチ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	(5)	【配置図】：第9-1-1-3-1-1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・性能確認が可能な設計とする。 ・分解点検が可能な設計とする。 ・外観の確認が可能な設計とする	(6)	【単線結線図】：第1-4-2図 【構造図】：第9-1-1-3-4-1, 7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	(7)	【単線結線図】：第1-4-2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1-4-2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	(8)	・VI-1-1-10	
	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	(9)	【配置図】：第9-1-1-3-1-1図 ・VI-1-1-7 第2.3節

常設重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図 (1/2)

第72条 常設代替交流電源設備による給電		(1)	常設重大事故等対処設備	(2)	参照資料 (10)	
			ガスタービン発電機	(3)		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	(11)	・VI-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	(12)	—	
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	(13)	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・落雷に対しては、避雷設備又は接地設備により防護する設計	(14)	・VI-2 ・VI-1-1-3
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計	(15)	・VI-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	(16)	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	(17)	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	(18)	—		

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 (14)
	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機
		ガスタービン発電機用軽油タンク
		ガスタービン発電機用サービスタンク
		ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ
電力	—	(15)
空気	—	—
油	燃料デイトンク	ガスタービン発電機用サービスタンク
冷却水	水冷	空冷
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機の発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電設備、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備、ディーゼル燃料デイトンク、原子炉建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料移送ポンプ、タービン建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び2Dまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び2Dまでの系統並びに高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置HPCSまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	

常設重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図 (2/2)

第 69 条	(1)	可搬型重大事故等対処設備		(2)	(10)	
		燃料プールスプレイ系 (常設スプレイヘッド) による燃料プール注水及びスプレイ		(3)		参照資料
第 5 4 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"/>	(4)	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: VI-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】: VI-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】: VI-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 3-2-2-1-1 図 【構造図】: 第 3-2-2-4-1 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>		【環境放射線】: VI-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	・使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮し接液部には鋳物を使用する設計		(設置許可系統図) 第 4.3-1 図 【構造図】: 第 3-2-2-4-2 図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており電磁波によって機能が損なわれることはない		【構造図】: 第 3-2-2-4-1 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、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		・VI-1-1-7-別添 2 ・VI-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の配置も含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		・VI-1-1-7-別添 1 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	・系統外部から異物が混入することを防止するため、ストレーナを設置		【系統図】: 第 3-2-2-3-1 図		
	第 2 号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・十分な操作空間を確保する設計 ・防護具、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備 ・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 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等により、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	(5)	【配置図】: 第 3-2-2-1-1 図 【構造図】: 第 3-2-2-4-1 図 【系統図】: 第 3-2-2-3-1 図
	第 3 号	試験・検査 (検査性、系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計とする。 ・分解点検又は取替が可能な設計とする。 ・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。	(6)	【系統図】: 第 3-2-2-3-1 図 【構造図】: 第 3-2-2-4-2 図
	第 4 号	系統の切替性		・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	(7)	【系統図】: 第 3-2-2-3-2 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 3-2-2-3-2 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	(8)	・VI-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 ≤53mSv* ≤100mSv 注記*: 冷却材喪失 (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	(9)	【配置図】: 第 3-2-2-1-1 図 ・VI-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	(16)	—	

可搬型重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図 (1/2)

第69条	(1)	可搬型重大事故等対処設備		(2)	(10)			
		燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プール注水及びスプレイ		大量送水車		(3)		
第54条	第3項	第7号	共通要因故障防止	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	(18)	・VI-1-1-5
				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を図った設計	(19)	【系統図】：第3-2-2-3-2図 【構造図】：第3-2-2-4-1図
				第3号	異なる複数の接続箇所の確保	・建物の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建物面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する設計	(20)	【配置図】：第3-2-2-1-1図
				第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	(21)	—
				第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	(22)	—
				第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	(23)	・VI-1-1-7-別添1
				環境条件	・第1項第1号と同じ	(13)	—	
				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等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震に対しては、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 ・生物学的事象のうちクラゲ等の海洋生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	(14)	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7-別添1 ・VI-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	(15)	・VI-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	(16)	・VI-1-1-8	
				サポート系	・下表参照	(17)	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	(14)
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（燃料プール冷却及び補給） 燃料プール冷却系	大量送水車	(14)
		可搬型ストレーナ	
		常設スプレイヘッド	
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン	(15)
空気	—	—	
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	燃料プール	輪谷貯水槽（西1）、輪谷貯水槽（西2）	
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	燃料プールのスプレイ系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 また、燃料プールのスプレイ系は、代替淡水源を水源とすることで、燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却系の冷却機能並びにサブプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系の補給機能に対して異なる水源を有する設計とする。燃料プールのスプレイ系の大量送水車は、原子炉建物から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び燃料プール冷却ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。		

可搬型重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領説明図（2/2）

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	[検出器]環境温度（66℃）≦設計値 [] [代替制御棒挿入機能用電磁弁]環境温度（66℃）≦設計値 [] [盤]環境温度（40℃）≦設計値 []	【設置場所】：[検出器]原子炉建物原子炉棟 EL15300mm [代替制御棒挿入機能用電磁弁]原子炉建物原子炉棟 EL23800mm [盤]制御室建物 EL16900mm 【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]温度評価手法2 [代替制御棒挿入機能用電磁弁][盤]温度評価手法1
			圧力	[検出器]環境圧力（大気圧相当）≦設計値 [] [代替制御棒挿入機能用電磁弁]環境圧力（大気圧相当）≦設計値 [] [盤]環境圧力（大気圧）≦設計値 []	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]圧力評価手法2 [代替制御棒挿入機能用電磁弁]圧力評価手法1 [盤]圧力評価手法1
			湿度	[検出器]環境湿度（90%）≦設計値 [] [代替制御棒挿入機能用電磁弁]環境湿度（90%）≦設計値 [] [盤]環境湿度（85%）≦設計値 []	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]湿度評価手法3 [代替制御棒挿入機能用電磁弁][盤]湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	[検出器]環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 [] [代替制御棒挿入機能用電磁弁]環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 [] [盤]環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 []	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]放射線評価手法1 [代替制御棒挿入機能用電磁弁]放射線評価手法2 [盤]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	[検出器][盤] ・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 [代替制御棒挿入機能用電磁弁] ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	[検出器][代替制御棒挿入機能用電磁弁] －（操作不要） [盤] ・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－	
第3号	試験・検査（検査性、系統構成等）		・模擬入力による機能確認として、ロジック回路動作試験が可能な設計	【回路図】：第5-5-1図	
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、検出器から代替制御棒挿入機能用電磁弁まで、原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計 ・A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、原子炉保護系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		[検出器][代替制御棒挿入機能用電磁弁] －（操作不要） [盤] ・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	[検出器][代替制御棒挿入機能用電磁弁]－ [盤] ・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (200℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL20600mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.853MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-3-9 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (360kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第6-2-2 図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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とする	【構造図】：第6-2-2 図 (既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	－	
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、ほかの設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第6, 7-1 図	
		内部発生飛散物	－ (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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動機構			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (200℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL12500mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.427MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第1-3-9 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (263kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第6-3-1 図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図 【構造図】：第6-3-1 図 (既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、ほかの設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図	
		悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動機構			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	—（容量等に該当しない）	—
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL23800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-2-2-1-1-1 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-1-4 図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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)	・分解点検が可能な設計	【構造図】：第4-1-4 図 (既工事計画書)
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、ほかの設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-2-2-1-3-1～2 図	
		悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-5
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に設置	・VI-2 ・VI-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り設置	・VI-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り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 原子炉冷却材再循環ポンプ停止による 原子炉出力抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	[検出器]環境温度（66℃）≦設計値 [] [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器]環境温度（40℃）≦設計値 [] [盤]環境温度（40℃）≦設計値 []	【設置場所】：[検出器]原子建物原子炉棟 EL15300mm [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器]原子炉建物付属棟 EL23800mm [盤]制御室建物 EL16900mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]温度評価手法2 [原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置][盤]温度評価手法1
			圧力	[検出器]環境圧力（大気圧相当）≦設計値 [] [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器]環境圧力（大気圧）≦設計値 [] [盤]環境圧力（大気圧）≦設計値 []	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]圧力評価手法2 [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器][盤]圧力評価手法1
			湿度	[検出器]環境湿度（90%）≦設計値 [] [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器]環境湿度（85%）≦設計値 [] [盤]環境湿度（85%）≦設計値 []	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]湿度評価手法3 [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器][盤]湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	－
			放射線（機器）	[検出器]環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 [] [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器]環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 [] [盤]環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 []	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[検出器]放射線評価手法1 [原子炉再循環ポンプトリップ遮断器][盤]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	[検出器][原子炉再循環ポンプトリップ遮断器][盤] ・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-1-1-3
			周辺機器等からの悪影響	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-2図	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、検出器から原子炉再循環ポンプトリップ遮断器まで原子炉保護系に対して独立した構成とすることで、原子炉保護系に悪影響を及ぼさない設計 ・ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）は、原子炉保護系の電源と電気的に分離することで、原子炉保護系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	[検出器][原子炉再循環ポンプトリップ遮断器] －（操作不要） [盤] ・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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 原子炉冷却材再循環ポンプ停止による 原子炉出力抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入ポンプ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 ()	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL34800 mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 ()	【環境圧力】：VI-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 ()	【環境湿度】：VI-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5-3-1-1-1図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (100Gy/7日間) ≤設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-3-1-3-2図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第6-4-2図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
		冷却材の性状	・想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計	・VI-1-4-3	
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計 ・分解点検が可能な設計	【系統図】：第5-3-1-3-2図 【構造図】：第6-4-2図 (既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第5-3-1-3-2図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第5-3-1-3-2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	・VI-1-1-10	
	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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備 ほう酸水注入ポンプ		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-5
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置 ・地震に対して技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に設置 ・VI-2 ・VI-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り設置 ・VI-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り設置 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照 -	
第3項	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備 ほう酸水貯蔵タンク		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 ()	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 ()	【環境圧力】：VI-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 ()	【環境湿度】：VI-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4-4-7-1-1 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 ()	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第6-4-3 図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-3-1-3-2 図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験が可能な設計 ・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計 ・ほう酸濃度及びタンク水位の確認が可能な設計	【系統図】：第4-4-7-2-1 図 【構造図】：第6-4-3 図 (既工事計画書)	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	【系統図】：第4-4-7-2-1 図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第4-4-7-2-1 図	
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	－ (操作不要)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 ほう酸水注入		常設重大事故等対処設備 ほう酸水貯蔵タンク		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・火災に対して技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照 -	
第3項	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備 自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：中央制御室建物 EL16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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（6Gy/7日間） ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-3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	・自動減圧起動阻止スイッチは、代替自動減圧起動阻止スイッチと分離することで代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備 自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-3
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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
	自動減圧系	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプ運転の場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電氣的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備 代替自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：中央制御室建物 EL16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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（6Gy/7日間） ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-3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	・自動減圧起動阻止スイッチは、代替自動減圧起動阻止スイッチと分離することで自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第59条 出力急上昇の防止		常設重大事故等対処設備 代替自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-3
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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
	自動減圧系	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプ運転の場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		常設重大事故等対処設備 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	[検出器] 環境温度 (66℃) ≤ 設計値 [] [盤] 環境温度 (40℃) ≤ 設計値 []	【設置場所】: [検出器] 原子炉建物 原子炉棟 EL15300mm [盤] 制御室建物 EL16900mm 【環境温度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [検出器] 温度評価手法2 [盤] 温度評価手法1
			圧力	[検出器] 環境圧力 (大気圧相当) ≤ 設計値 [] [盤] 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 []	【環境圧力】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [検出器] 圧力評価手法2 [盤] 圧力評価手法1
			湿度	[検出器] 環境湿度 (100%) ≤ 設計値 [] [盤] 環境湿度 (85%) ≤ 設計値 []	【環境湿度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [検出器] 湿度評価手法3 [盤] 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	—
			放射線 (機器)	[検出器] 環境放射線 (470Gy/7日間) ≤ 設計値 [] [盤] 環境放射線 (6Gy/7日間) ≤ 設計値 []	【環境放射線】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [検出器] 放射線評価手法1 [盤] 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	[検出器] [盤] ・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】: 第5-5-3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	・代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) の論理回路は、自動減圧系とは別の制御盤に収納することで、自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計 ・代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) は、原子炉水位低 (レベル1) の検出器及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプの遮断器からの入力信号を自動減圧系と共用するが、自動減圧系と電気的な隔離装置を用いて信号を分離することで、自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計 ・代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) は、他の設備と電気的に分離することで、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)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-2
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	自動減圧系	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）
		自動減圧起動阻止スイッチ
		代替自動減圧起動阻止スイッチ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプ運転の場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		常設重大事故等対処設備 自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：中央制御室建物 EL16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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（6Gy/7日間） ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-3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	・自動減圧起動阻止スイッチは、代替自動減圧起動阻止スイッチと分離することで代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条		常設重大事故等対処設備		参照資料
原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		自動減圧起動阻止スイッチ		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-5-3
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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
	自動減圧系	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ
電力	-	-
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプ運転の場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条 原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		常設重大事故等対処設備 代替自動減圧起動阻止スイッチ		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：中央制御室建物 EL16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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（6Gy/7日間） ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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確認として、ロジック回路動作確認が可能な設計	【回路図】：第5-5-3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	・自動減圧起動阻止スイッチは、代替自動減圧起動阻止スイッチと分離することで自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	・中央制御室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	・VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第61条		常設重大事故等対処設備		参照資料	
原子炉減圧の自動化 ※ 自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ		代替自動減圧起動阻止スイッチ			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-5-3
		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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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
	自動減圧系	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、原子炉水位低（レベル1）及び残留熱除去ポンプ又は低圧炉心スプレイポンプ運転の場合に、ドライウェル圧力高信号を必要とせず、発電用原子炉の自動減圧を行うことが可能な設計とし、自動減圧系の論理回路に対して異なる作動論理とすることで可能な限り多様性を有する設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、他の設備と電気的に分離することで、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）は、自動減圧系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、自動減圧系の制御盤と位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
逃がし安全弁窒素ガス供給系		逃がし安全弁窒素ガスポンプ				
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】：原子炉建物原子炉棟 EL23800 mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度 (85%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法2	
			屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第5-6-1-1-1 図	
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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5-6-1-3-1～2 図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第5-6-1-4-1 図	
			荷重	・地震による荷重を考慮し、機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9	
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	【系統図】：第5-6-1-3-1～2 図			
	第2項	第2号	操作性の確実性	操作環境	<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、フランジ接続また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5-6-1-1-1 図 【構造図】：第5-6-1-4-1 図 【系統図】：第5-6-1-3-1～2 図
				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)	<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 規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする 	【系統図】：第5-6-1-3-1～2 図 【構造図】：第5-6-1-4-1 図			
第4号	系統の切替性	・事象発生前の系統状態から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計	【系統図】：第5-6-1-3-1～2 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5-6-1-3-1～2 図		
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	<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 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：冷却材喪失 (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5-6-1-1-1 図 ・VI-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	－			

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第61条 逃がし安全弁窒素ガス供給系		可搬型重大事故等対処設備	参照資料	
		逃がし安全弁用窒素ガスボンベ		
第54条	第3項	第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-5	
		第2号 可搬型重大事故等対処設備の接続性	・逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備との接続は、専用の接続方式とし、容易かつ確実に接続が可能な設計 【系統図】：第5-6-1-3-1~2図	
		第3号 異なる複数の接続箇所 の確保	－（原子炉建物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、発電所内の往路及び通路が確保できる設計 ・VI-1-1-7-別添1	
	第7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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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	(アキュムレータ)	逃がし安全弁用窒素ガスボンベ
電力	－	－
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	逃がし安全弁用窒素ガスボンベは、予備のボンベも含めて、付属棟に分散して保管及び設置することで、原子炉格納容器内の逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第67条 格納容器フィルタベント系による原子 炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガス の排出		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		第1ベントフィルタ出口水素濃度			
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】：屋外 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (0.16kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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、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	・VI-1-1-7-別添2 ・VI-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	・VI-1-1-7-別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-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 ・運搬、設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができるとともに、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、使用する設備に応じて接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計 ・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	・VI-1-5-1
	第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—
	第5号	悪影響 防止	系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	—
			内部発生飛散物	— (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 ≤ 53mSv* ≤ 100mSv 注記*：冷却材喪失 (大破断 LOCA) + ECCS 注水機能失敗 + 全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-5-1 ・VI-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	—

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第67条 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		第1ベントフィルタ出口水素濃度			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（原子炉建物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	・VI-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、複数個所に分散して保管 ・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」に基づく地盤上の建物等内に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に保管	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7-別添1 ・VI-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、複数個所に分散して保管	・VI-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、複数個所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-8
			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	—	遠隔手動弁操作機構
		第1ベントフィルタ格納槽遮蔽
		配管遮蔽
		可搬型窒素供給装置
		第1ベントフィルタ出口水素濃度
		第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ） 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 30500mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線（1.5kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3項	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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	格納容器水素濃度	格納容器水素濃度（SA）
	（格納容器水素濃度）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度	格納容器酸素濃度（SA）
	（格納容器酸素濃度）	格納容器酸素濃度（B系）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>格納容器水素濃度（SA）は、格納容器水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる冷却方式とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度（SA）は、格納容器水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所の位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、格納容器水素濃度（SA）は非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（B系）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（45℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（2.0kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（B系）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	格納容器水素濃度	格納容器水素濃度（SA）
	（格納容器水素濃度）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度	格納容器酸素濃度（SA）
	（格納容器酸素濃度）	格納容器酸素濃度（B系）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	原子炉補機冷却系	原子炉補機代替冷却系
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	格納容器水素濃度（B系）は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却系に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却系から供給が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 30500mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線（0.92kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（S A）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	格納容器水素濃度	格納容器水素濃度（S A）
	（格納容器水素濃度）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度	格納容器酸素濃度（S A）
	（格納容器酸素濃度）	格納容器酸素濃度（B系）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>格納容器酸素濃度（S A）は、格納容器酸素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる冷却方式とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器酸素濃度（S A）は、格納容器酸素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所の位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、格納容器酸素濃度（S A）は非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（B系）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（45℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（2.1kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第67条 水素濃度及び酸素濃度の監視		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（B系）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	格納容器水素濃度	格納容器水素濃度（SA）
	（格納容器水素濃度）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度	格納容器酸素濃度（SA）
	（格納容器酸素濃度）	格納容器酸素濃度（B系）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	原子炉補機冷却系	原子炉補機代替冷却系
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	格納容器酸素濃度（B系）は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却系に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却系から供給が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		静的触媒式水素処理装置入口温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 4280mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、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)	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条		常設重大事故等対処設備		参照資料	
静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制		静的触媒式水素処理装置入口温度			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	静的触媒式水素処理装置
		静的触媒式水素処理装置入口温度
		静的触媒式水素処理装置出口温度
電力	非常用交流電源設備	常設代替直流電源設備 可搬型直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	静的触媒式水素処理装置入口温度と原子炉建物水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。 また、静的触媒式水素処理装置入口温度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により作動できる設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		静的触媒式水素処理装置出口温度			
第54条	第1項	第1号	環境条件における健全性		
			温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 4280mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止				
	系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、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)	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条		常設重大事故等対処設備		参照資料	
静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制		静的触媒式水素処理装置出口温度			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条		常設重大事故等対処設備		参照資料		
原子炉建物内の水素濃度監視		原子炉建物水素濃度				
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境温度 (66℃) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境温度 (100℃ (最高120℃)) ≤設計値 []	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm, EL 8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2 (原子 炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 温度評価手法2 (原子炉建物 原子炉棟 EL 8800mm)
				圧力	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 []	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2 (原子 炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 圧力評価手法2 (原子炉建物 原子炉棟 EL 8800mm)
				湿度	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境湿度 (100%) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境湿度 (100%) ≤設計値 []	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3 (原子 炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 湿度評価手法3 (原子炉建物 原子炉棟 EL 8800mm)
				屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-2, 3, 5, 7図
				放射線 (機器)	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境放射線 (280kGy/7日間) ≤設計値 []	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1 (原 子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 放射線評価手法1 (原子炉建物 原子炉棟 EL 8800mm)
				放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
				海水	— (考慮不要)	—
				電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	—
				荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
	第2号	操作の 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—		
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・模擬入力による機能, 性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—			
第5号	悪影響 防止 系統設計	・他の設備と電気的な分離をすることで、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)	—			

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第68条 原子炉建物内の水素濃度監視		常設重大事故等対処設備 原子炉建物水素濃度		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3項	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
			サポート系	・下表参照	—
	第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	原子炉建物水素濃度
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>静的触媒式水素処理装置入口温度及び静的触媒式水素処理装置出口温度と原子炉建物水素濃度は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉建物水素濃度は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により作動できる設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の温度		常設重大事故等対処設備 原子炉压力容器温度（SA）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL15300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の温度		常設重大事故等対処設備 原子炉压力容器温度（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉压力容器温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 原子炉圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃（事象初期：100℃））≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（670Gy/7日間）≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 原子炉圧力		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 原子炉圧力（S.A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 原子炉圧力（S A）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力（S A） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（S A） 原子炉压力容器温度（S A）	原子炉圧力
	原子炉圧力 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（S A） 原子炉压力容器温度（S A）	原子炉圧力（S A）
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（広帯域）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃（事象初期：100℃））≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（670Gy/7日間）≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（広帯域）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位（SA） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（燃料域）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（燃料域）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位（SA） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（燃料域）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（S.A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器内の水位		常設重大事故等対処設備 原子炉水位（SA）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	<ul style="list-style-type: none"> ・ VI-1-1-5 ・ VI-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」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・ 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物等内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・ VI-2 ・ VI-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"> ・ VI-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"> ・ VI-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 	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位（SA） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレィポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧原子炉代替注水流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧原子炉代替注水流量		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 代替注水流量（常設）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 8200mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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5-4-2-8図
			放射線（機器）	・環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉圧力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 代替注水流量（常設）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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 (4.6kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（4.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		参照資料	
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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高压原子炉代替注水流量
	低压原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低压原子炉代替注水流量 低压原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高压炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低压炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイポンプ出口流量		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱除去ポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱除去ポンプ出口流量		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイポンプ出口流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 低圧炉心スプレイポンプ出口流量		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去系原子炉注水流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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 (670Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉压力容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去系原子炉注水流量		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧原子炉代替注水流量
	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	代替注水流量（常設）
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	高圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱除去ポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	低圧炉心スプレイポンプ出口流量
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 代替注水流量（常設）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 8200mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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5-4-2-8図
			放射線（機器）	・環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 代替注水流量（常設）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	代替注水流量（常設）
	ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	格納容器代替スプレイ流量
	ベDESTAL水位 ドライウエル水位	ベDESTAL代替注水流量 ベDESTAL代替注水流量（狭帯域用）
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 格納容器代替スプレイ流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃ (事象初期: 100℃)) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】: VI-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】: VI-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】: VI-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 (670Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	—	
内部発生飛散物		— (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)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 格納容器代替スプレイ流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	代替注水流量（常設）
	ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	格納容器代替スプレイ流量
	ベDESTAL水位 ドライウエル水位	ベDESTAL代替注水流量 ベDESTAL代替注水流量（狭帯域用）
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 ペダスタル代替注水流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm, EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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, 3図
			放射線（機器）	・環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 ベデスタル代替注水流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベデスタル水位	代替注水流量（常設）
	ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベデスタル水位	格納容器代替スプレイ流量
	ベデスタル水位 ドライウエル水位	ベデスタル代替注水流量 ベデスタル代替注水流量（狭帯域用）
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 ペデスタル代替注水流量（狭帯域用）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm, EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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, 3図
			放射線（機器）	・環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
内部発生飛散物		－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 ベデスタル代替注水流量（狭帯域用）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベデスタル水位	代替注水流量（常設）
	ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベデスタル水位	格納容器代替スプレイ流量
	ベデスタル水位 ドライウエル水位	ベデスタル代替注水流量 ベデスタル代替注水流量（狭帯域用）
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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 (840Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器への注水量		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	代替注水流量（常設）
	ドライウエル圧力（SA） サプレッションチェンバ圧力（SA） ドライウエル水位 サプレッションプール水位（SA） ベDESTAL水位	格納容器代替スプレイ流量
	ベDESTAL水位 ドライウエル水位	ベDESTAL代替注水流量 ベDESTAL代替注水流量（狭帯域用）
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ドライウェル温度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	第1号	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 30500mm, EL 23800mm, EL 15300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-3～5図
			放射線（機器）	・環境放射線（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
内部発生飛散物		－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ドライウェル温度（SA）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル ベダスタル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ドライウェル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ベダスタル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル	ベダスタル水温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションプール水温度（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	サブプレッションチェンバ温度（SA）
	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温度（SA）	サブプレッションプール水温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ペダスタル温度（SA）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ペDESTAL温度（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル ペDESTAL温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ドライウェル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ペDESTAL温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル	ペDESTAL水温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションプール水温度（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	サブプレッションチェンバ温度（SA）
	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温度（SA）	サブプレッションプール水温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ベデスタル水温度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 1300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 ベデスタル水温度（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル ベデスタル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ドライウェル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル温度（SA） ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ベデスタル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル	ベデスタル水温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションプール水温度（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	サブプレッションチェンバ温度（SA）
	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温度（SA）	サブプレッションプール水温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンノ温度 (SA)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (200℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力 (0.853MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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 (740kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ温度（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル ベダスタル温度（SA） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ドライウエル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル温度（SA） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ベダスタル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル	ベダスタル水温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションプール水温度（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	サブプレッションチェンバ温度（SA）
	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温度（SA）	サブプレッションプール水温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水温度（SA）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 1300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の温度		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水温度（SA）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル ベダスタル温度（SA） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ドライウエル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル温度（SA） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	ベダスタル温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル	ベダスタル水温度（SA）
	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションプール水温度（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	サブプレッションチェンバ温度（SA）
	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温度（SA）	サブプレッションプール水温度（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 ドライウェル圧力 (S A)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃ (事象初期: 100℃)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm, EL 30500mm 【環境温度】: VI-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】: VI-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】: VI-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5-4-2-5, 6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】: VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	—	
		内部発生飛散物	— (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)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条		常設重大事故等対処設備		参照資料
原子炉格納容器内の圧力		ドライウェル圧力 (SA)		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ/圧力 (SA)		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (66℃ (事象初期: 100℃)) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm, EL 30500mm 【環境温度】: VI-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】: VI-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】: VI-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5-4-2-5, 6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】: VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	—	
内部発生飛散物		— (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)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の圧力		常設重大事故等対処設備 サブプレッションチェンバ圧力 (SA)		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 ドライウエル水位		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (155℃ (最高 200℃)) ≤設計値 	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 8800mm, EL 1300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力 (0.500MPa (最高 0.853MPa)) ≤設計値 	【環境圧力】：VI-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 	【環境湿度】：VI-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 (740kGy/7日間) ≤設計値 	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 ドライウェル水位		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	ドライウェル水位
	代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	サブプレッションプール水位（SA）
	主要パラメータの他チャンネル 代替注水流量（常設） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 低圧原子炉代替注水槽水位	ペDESTAL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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水位（SA）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（1.8kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水位（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	ドライウェル水位
	代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	サブプレッションプール水位（SA）
	主要パラメータの他チャンネル 代替注水流量（常設） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 低圧原子炉代替注水槽水位	ペDESTAL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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 ペDESTAL水位		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (155℃ (最高 200℃)) ≤設計値 	【設置場所】：原子炉格納容器 EL 8800mm, EL 1300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力 (0.500MPa (最高 0.853MPa)) ≤設計値 	【環境圧力】：VI-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 	【環境湿度】：VI-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 (740kGy/7日間) ≤設計値 	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水位		常設重大事故等対処設備 ペDESTAL水位		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッションプール水位（SA） 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	ドライウェル水位
	代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 ペDESTAL代替注水流量（狭帯域用） 低圧原子炉代替注水槽水位	サブプレッションプール水位（SA）
	主要パラメータの他チャンネル 代替注水流量（常設） 格納容器代替スプレイ流量 ペDESTAL代替注水流量 低圧原子炉代替注水槽水位	ペDESTAL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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（B系）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（45℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（2.0kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－	
		内部発生飛散物	－（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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（B系）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	格納容器水素濃度（SA）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器水素濃度（B系）	格納容器水素濃度（SA）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	-	-
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から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器水素濃度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 30500mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線（1.5kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－	
		内部発生飛散物	－（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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条		常設重大事故等対処設備		参照資料		
原子炉格納容器内の水素濃度		格納容器水素濃度（S A）				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—			

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	格納容器水素濃度（S A）	格納容器水素濃度（B系）
	格納容器水素濃度（B系）	格納容器水素濃度（S A）
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備 中性子源領域計装		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 EL 8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.427MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 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】：VI-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6-5-2 図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・環境放射線 (263kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ, アイソレータ等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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中性子源領域計装			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第2項 第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 出力領域計装	中性子源領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 出力領域計装	中間領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 中間領域計装	出力領域計装
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中間領域計装			
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 EL8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.427MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 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】：VI-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6-5-2 図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・環境放射線 (263kGy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ, アイソレータ等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	－		
	内部発生飛散物	－ (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)	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中間領域計装			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第2項 第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 出力領域計装	中性子源領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 出力領域計装	中間領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 中間領域計装	出力領域計装
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		出力領域計装			
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 EL8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.427MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 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】：VI-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6-5-2 図 (既工事計画書)
			放射線 (機器)	・環境放射線 (263kGy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 未臨界の維持又は監視		常設重大事故等対処設備		出力領域計装	参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量		
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 出力領域計装	中性子源領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 出力領域計装	中間領域計装
	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 中間領域計装	出力領域計装
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブレーションプール水温度（SA）			
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度（200℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉格納容器 EL1300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		サブプレッションプール水温度（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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションチェンバ温度（SA）	サブプレッションプール水温度（SA）
	サブプレッションプール水温度（SA）	残留熱除去系熱交換器出口温度
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 サブプレッションプール水温度（SA） ドライウェル温度（SA） サブプレッションチェンバ温度（SA）	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		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】：原子炉建物原子炉棟 EL. 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（17kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		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となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションチェンバ温度（SA）	サブプレッションプール水温度（SA）
	サブプレッションプール水温度（SA）	残留熱除去系熱交換器出口温度
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 サブプレッションプール水温度（SA） ドライウエル温度（SA） サブプレッションチェンバ温度（SA）	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱代替除去系原子炉注水流量			
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】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（670Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱代替除去系原子炉注水流量		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションチェンバ温度（SA）	サブプレッションプール水温度（SA）
	サブプレッションプール水温度（SA）	残留熱除去系熱交換器出口温度
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 サブプレッションプール水温度（SA） ドライウェル温度（SA） サブプレッションチェンバ温度（SA）	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量			
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】：原子炉建物原子炉棟 EL. 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（840Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		
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となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル サブプレッションチェンバ温度（SA）	サブプレッションプール水温度（SA）
	サブプレッションプール水温度（SA）	残留熱除去系熱交換器出口温度
	サブプレッションプール水位（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度（SA）	残留熱代替除去系原子炉注水流量
	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力 サブプレッションプール水温度（SA） ドライウェル温度（SA） サブプレッションチェンバ温度（SA）	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクラバ容器水位			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（60℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：第1ベントフィルタ格納槽 EL 2700mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタバント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		スクラバ容器水位		
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となる容量等を有する設計 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・ 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物等内に設置する設計 ・ VI-2 ・ VI-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のないように、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 ・ VI-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のないように、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 ・ VI-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 ・ -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器水位
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	スクラバ容器圧力
	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器温度
	主要パラメータの他チャンネル	第1バントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ） 第1バントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）
	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度（B系） 格納容器水素濃度（SA）	第1バントフィルタ出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクラバ容器圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（60℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：第1ベントフィルタ格納槽 EL 2700mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタバント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクラバ容器圧力			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器水位
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	スクラバ容器圧力
	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器温度
	主要パラメータの他チャンネル	第1バントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ） 第1バントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）
	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度（B系） 格納容器水素濃度（SA）	第1バントフィルタ出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクラバ容器温度			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（60℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：第1ベントフィルタ 格納槽 EL 2700mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（290kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタバント系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		スクラバ容器温度			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器水位
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	スクラバ容器圧力
	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器温度
	主要パラメータの他チャンネル	第1バントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ） 第1バントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）
	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度（B系） 格納容器水素濃度（SA）	第1バントフィルタ出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		第1ベントフィルタ出口水素濃度			
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】：屋外 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（0.16kGy/7日間）≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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、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	・VI-1-1-7-別添2 ・VI-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	・VI-1-1-7-別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-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	<ul style="list-style-type: none"> 十分な操作空間を確保する設計 運搬、設置が確実に行えるように、人力又は車両等による運搬、移動ができるとともに、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、使用する設備に応じて接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計 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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—	
	第5号	悪影響防止	系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	—
			内部発生飛散物	—（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≤53mSv* ≤100mSv 注記*：冷却材喪失（大破断LOCA）+ECCS注水機能失敗+全交流動力電源喪失時の屋外現場操作	・VI-1-5-1 ・VI-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	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第73条 最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		第1ベントフィルタ出口水素濃度			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・簡便な接続方式を用い、容易かつ確実に接続できる設計	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（原子炉建物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	・VI-1-1-7-別添1
		共通要因故障防止	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、複数個所に分散して保管 ・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」に基づく地盤上の建物等内に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に保管	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7-別添1 ・VI-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、複数個所に分散して保管	・VI-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、複数個所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-8
	サポート系	・下表参照	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器水位
	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	スクラバ容器圧力
	主要パラメータの他チャンネル	スクラバ容器温度
	主要パラメータの他チャンネル	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ） 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）
	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度（B系） 格納容器水素濃度（SA）	第1ベントフィルタ出口水素濃度
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器入口温度			
第54条	第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】：原子炉建物原子炉棟 EL. 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱除去系熱交換器入口温度		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器出口温度			
第54条	第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】：原子炉建物原子炉棟 EL. 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（17kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱除去系熱交換器出口温度		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3項	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -	

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去ポンプ出口流量			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL. 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去ポンプ出口流量			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第2項 第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去系熱交換器冷却水流量			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL. 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱除去系熱交換器冷却水流量		
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となる容量等を有する設計 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位（広帯域）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃（事象初期：100℃））≤設計値 	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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 	【環境圧力】：VI-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 	【環境湿度】：VI-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（670Gy/7日間）≤設計値 	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位（広帯域）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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 -			

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位（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（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉水位（燃料域）		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉水位（SA）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉水位（SA）		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃（事象初期：100℃））≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 15300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（670Gy/7日間）≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－		
	内部発生飛散物	－（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）	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		原子炉圧力		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力（SA）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（2.6kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉压力容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		原子炉圧力（SA）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -	
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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 -			

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウェル温度（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 EL 30500mm, EL 23800mm, EL 15300mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2
			圧力	・環境圧力（0.853MPa）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-3～5図
			放射線（機器）	・環境放射線（740kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1
		第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		ドライウエル温度（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となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3項	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—	

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備	参照資料		
		ドライウェル圧力（SA）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃（事象初期：100℃））≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm, EL 30500mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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5-4-2-5, 6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】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		ドライウェル圧力（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となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3項	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建物内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		残留熱除去ポンプ出口圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL. 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建物内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		残留熱除去ポンプ出口圧力		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -	

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建物内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		低圧炉心スプレイポンプ出口圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			荷重	・地震による荷重を考慮し、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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 格納容器バイパスの監視（原子炉建物内の状態）		常設重大事故等対処設備		参照資料
		低圧炉心スプレイポンプ出口圧力		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

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

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		低圧原子炉代替注水槽水位			
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】：低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 700mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度 (85%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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5-4-2-8 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水槽水位		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブプレッションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水位（SA）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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（1.8kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 サブプレッションプール水位（SA）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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のないように、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 ・VI-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のないように、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 ・VI-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 -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブプレッションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 700mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度 (85%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブプレッションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブプレッションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		高圧炉心スプレイポンプ出口圧力			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（100℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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）	・VI-1-5-1
			放射線（機器）	・環境放射線（470Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－（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）	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブプレッションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブプレッションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去ポンプ出口圧力		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物付属棟 EL 1300mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2
			湿度	・環境湿度 (85%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互を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	－	
		内部発生飛散物	－ (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)	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 水源の確保		常設重大事故等対処設備 残留熱代替除去ポンプ出口圧力		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・ VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・ 共用しない設計 ・ -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・ 第1項第1号と同じ ・ -
			自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・ 地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・ 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物等内に設置する設計 ・ VI-2 ・ VI-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のないように、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 ・ VI-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のないように、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 ・ VI-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 ・ -		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA） サブレーションプール水位（SA） 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	低圧原子炉代替注水槽水位
	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 残留熱代替除去系ポンプ出口圧力	サブレーションプール水位（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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉建物内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 原子炉建物水素濃度		参照資料	
第54条	第1号	環境条件における健全性	温度	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境温度 (66℃) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境温度 (100℃ (最高120℃)) ≤設計値 []	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm, EL 8800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法2 (原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 温度評価手法2 (原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm)
			圧力	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境圧力 (大気圧相当) ≤設計値 []	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法2 (原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 圧力評価手法2 (原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm)
			湿度	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境湿度 (100%) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境湿度 (100%) ≤設計値 []	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法3 (原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 湿度評価手法3 (原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm)
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】：第5-4-2-2, 3, 5, 7図
			放射線 (機器)	原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm ・環境放射線 (470Gy/7日間) ≤設計値 [] 原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm ・環境放射線 (280kGy/7日間) ≤設計値 []	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法1 (原子炉建物原子炉棟 EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm) 放射線評価手法1 (原子炉建物原子炉棟 EL 8800mm)
			放射線 (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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ, アイソレータ等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	—	
		内部発生飛散物	— (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)	—		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉建物内の水素濃度		常設重大事故等対処設備 原子炉建物水素濃度		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—	
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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のないように、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	・VI-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のないように、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	・VI-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	—		

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素処理装置入口温度 静的触媒式水素処理装置出口温度	原子炉建物水素濃度
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（B系）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（45℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 34800mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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（2.1kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－	
内部発生飛散物		－（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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（B系）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	格納容器酸素濃度（SA） 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル） 格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	格納容器酸素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度（B系） 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル） 格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ） ドライウエル圧力（SA） サブプレッションチェンバ圧力（SA）	格納容器酸素濃度（SA）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
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から給電が可能な設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（S A）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（66℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：原子炉建物原子炉棟 EL 30500mm 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：温度評価手法1
			圧力	・環境圧力（大気圧相当）≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-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】：VI-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5-4-2-5図
			放射線（機器）	・環境放射線（0.92kGy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・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並びに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は、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等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	－	
		内部発生飛散物	－（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	・VI-1-1-7 第2.3節	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 原子炉格納容器内の酸素濃度		常設重大事故等対処設備 格納容器酸素濃度（S A）		参照資料
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-1-5 ・VI-1-5-1
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—
	第3号	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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	—	

	主要設備の計測が困難となった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	格納容器酸素濃度（S A） 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル） 格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ） ドライウエル圧力（S A） サブプレッションチェンバ圧力（S A）	格納容器酸素濃度（B系）
	格納容器酸素濃度（B系） 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル） 格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ） ドライウエル圧力（S A） サブプレッションチェンバ圧力（S A）	格納容器酸素濃度（S A）
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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム（SPDS）		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境温度(40℃) ≤設計値 <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境温度(40℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：廃棄物処理建物 EL21150, 緊急時対策所 EL50250 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]温度評価手法1, [SPDS伝送サーバ]温度評価手法1, [SPDSデータ表示装置]温度評価手法2	
			圧力	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境圧力(大気圧) ≤設計値 <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境圧力(大気圧) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]圧力評価手法1, [SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置]圧力評価手法1	
			湿度	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境湿度(80%) ≤設計値 <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境湿度(80%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]湿度評価手法1, [SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置]湿度評価手法1	
			屋外天候	－(考慮不要)		【配置図】第1-6-25, 26図
			放射線(機器)	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ] 環境放射線(≤6Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境放射線(≤6Gy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]放射線評価手法3, [SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置]放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項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物内に設置する設計		・VI-2 ・VI-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		・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	[SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバ] －(操作不要) [SPDSデータ表示装置] ・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計	【配置図】第1-6-25, 26図 (設置許可系統図)第6.4-4図		
第3号	試験・検査(検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計		－		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計		(設置許可系統図)第6.4-4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	(設置許可系統図)第6.4-4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	[SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバ] －(操作不要) [SPDSデータ表示装置] ・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作		・VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム (SPDS)		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11 ・VI-1-5-1 ・VI-1-9-3-1	
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	—	
	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	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			サポート系	・下表参照	—
	第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	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	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置 (充電器等を含む。)	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用発電機
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム (SPDS) の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置 (充電器等を含む。) に対して多様性を有する設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 温度、圧力、水位、注水量の計測・監視		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型計測器			
第54条	第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】：廃棄物処理建物 EL 15300mm 緊急時対策所 EL 50800mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度 (80%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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)	・VI-1-5-1
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風 (台風) 及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に保管する設計	・VI-1-1-7-別添2 ・VI-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	・VI-1-1-7-別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-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 ・付属の操作スイッチは、運転員等の操作性を考慮した設計 ・一般的に用いられる工具を用いて、確実に作業ができる設計 ・ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、使用する設備に応じて接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成等)	・模擬入力による機能、性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計	・VI-1-5-1	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることにより、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 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：冷却材喪失 (大破断 LOCA) + ECCS 注水機能失敗 + 全交流動力電源喪失時の屋内現場操作	・VI-1-5-1 ・VI-1-1-7 第2.3節	
	第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 温度、圧力、水位、注水量の計測・監視		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		可搬型計測器			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・VI-1-5-1
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・ボルト・ネジ接続を用い、容易かつ確実に接続できる設計	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-7-別添1
	第7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、複数個所に分散して保管 ・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」に基づく地盤上の建物等内に保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物等内に保管	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7-別添1 ・VI-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、複数個所に分散して保管	・VI-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、複数個所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-8
		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	各計器	可搬型計測器
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	—

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備	無線通信設備（固定型）	参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境温度（40℃）≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境温度（40℃）≤設計値 [] 	【設置場所】 ：[本体]原子炉建物 EL34800, [ハンドセット]制御室建物 EL16900 【環境温度】 ：VI-1-1-7 第2.3 節 【設計値】 ：[本体]温度評価手法 1, [ハンドセット]温度評価手法 1	
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境圧力（大気圧）≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境圧力（大気圧）≤設計値 [] 	【環境圧力】 ：VI-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（85%）≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境湿度（85%）≤設計値 [] 	【環境湿度】 ：VI-1-1-7 第2.3 節 【設計値】 ：湿度評価手法 1	
			屋外天候	－（考慮不要）		【配置図】 第1-6-25 図
			放射線（機器）	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境放射線（≤6Gy/7 日間）≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線（≤6Gy/7 日間）≤設計値 [] 	【環境放射線】 ：VI-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物内に設置する設計 		<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-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"> ・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計		【配置図】 第1-6-25 図 （設置許可系統図）第10.11-1 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		－	
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10.11-1 図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計		（設置許可系統図）第10.11-1 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 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作 		・VI-1-1-7 第2.3 節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備 無線通信設備（固定型）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・ VI-1-1-11	
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計 ・ VI-1-1-3	
	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と同時に機能を損なうおそれがないように、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物内に設置する設計 ・ VI-2 ・ VI-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恐れがないように、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 ・ VI-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恐れがないように、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 ・ VI-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 (中央制御室遮蔽)	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る 対象設備	—	中央制御室待避室遮蔽
	(中央制御室空調換気系)	中央制御室送風機
		中央制御室非常用再循環送風機
		中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
	—	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	所内通信連絡設備	無線通信設備（固定型）
	電力保安通信用電話設備	衛星電話設備（固定型）
	—	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）
	—	中央制御室差圧計
	—	待避室差圧計
—	酸素濃度計	
—	二酸化炭素濃度計	
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。 中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。 プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。 無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料		
		衛星電話設備（固定型）				
第54条	第1項	環境条件における健全性	第1号	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境温度（40℃）≤設計値 [] ・[電話機]環境温度（40℃）≤設計値 [] 	【設置場所】：[本体]原子炉建物 EL34800 [電話機]制御室建物 EL16900 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[本体]温度評価手法1, [電話機]温度評価手法1
				圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境圧力（大気圧）≤設計値 [] ・[電話機]環境圧力（大気圧）≤設計値 [] 	【環境圧力】：VI-1-1-7 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（85%）≤設計値 [] ・[電話機]環境湿度（85%）≤設計値 [] 	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】： [本体]湿度評価手法1, [電話機]湿度評価手法1
				屋外天候	—（考慮不要）	【配置図】第1-6-25図
				放射線（機器）	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境放射線（≤6Gy/7日間）≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線（≤6Gy/7日間）≤設計値 [] 	【環境放射線】：VI-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物内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-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"> ・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計	【配置図】第1-6-25, 26図 （設置許可系統図）第10.11-1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	—		
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10.11-1図			
第5号	悪影響防止	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	（設置許可系統図）第10.11-1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 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作 	・VI-1-1-7 第2.3節			

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備 衛星電話設備（固定型）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-11	
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	
	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と同時に機能を損なうおそれがないように、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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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恐れがないように、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	・VI-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恐れがないように、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	・VI-1-1-8
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備	
位置的分散を図る 対象設備	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽	
	—	中央制御室待避室遮蔽	
	(中央制御室空調換気系)	—	中央制御室送風機
		—	中央制御室非常用再循環送風機
		—	中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
		—	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	所内通信連絡設備	無線通信設備（固定型）	
	電力保安通信用電話設備	衛星電話設備（固定型）	
	—	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）	
	—	中央制御室差圧計	
—	待避室差圧計		
—	酸素濃度計		
—	二酸化炭素濃度計		
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	—	—	
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室差圧計			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】:制御室建物 EL16900 【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 (85%) ≤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 (6Gy/7日間) ≤設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】: 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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	— (考慮不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・正圧化機能確認時の性能検査及び校正が可能な設計	—	
	第4号	系統の切替性	・切替えせずに使用可能な設計	【系統図】 第7-2-1-3-2 図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 第7-2-1-3-2 図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		中央制御室差圧計			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-5	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 ・-	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ ・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、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 ・落雷に対して、避雷設備等により防護する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-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	・VI-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 (中央制御室遮蔽)	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る対象設備	-	中央制御室待避室遮蔽
	(中央制御室空調換気系)	中央制御室送風機
		中央制御室非常用再循環送風機
		中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
	-	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	無線通信設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）
	-	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）
	-	中央制御室差圧計
	-	待避室差圧計
	-	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
電力	非常用ディーゼル発電設備 充電器（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		待避室差圧計			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 (<input type="text"/>)	【設置場所】:制御室建物 EL16900 【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 (85%) ≤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 (6Gy/7日間) ≤設計値 (<input type="text"/>)	【環境湿度】: 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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	— (考慮不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・正圧化機能確認時の性能検査及び校正が可能な設計	—	
	第4号	系統の切替性	・切替えせずに使用可能な設計	【系統図】 第7-2-2-3-1 図	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能な設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】 第7-2-2-3-1 図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第74条 居住性の確保		常設重大事故等対処設備		参照資料
		待避室差圧計		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-5
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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 ・落雷に対して、避雷設備等により防護する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-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 (中央制御室遮蔽)	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る対象設備	-	中央制御室待避室遮蔽
	(中央制御室空調換気系)	中央制御室送風機
		中央制御室非常用再循環送風機
		中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
	-	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	無線通信設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）
	-	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）
	-	中央制御室差圧計
	-	待避室差圧計
	-	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
電力	非常用ディーゼル発電設備 充電器（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：制御室建物 EL16900 【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（80%）≦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（6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9	
	冷却材の性状	－（考慮不要）	－			
	第2項	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	・中央制御室での操作が可能な設計 ・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)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－
	第5号	第4号	系統の切替性	・切替えせずに使用可能な設計	－	
悪影響防止			系統設計 内部発生飛散物	・設備ごとの設計により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 －（内部発生飛散物による影響なし）	－	
第6号	第5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	・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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	—
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・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	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	—（中央制御室又は中央制御室待避室で保管および使用）	—
	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、位置的分散を図った設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を持たせた設計）	—
			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	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽	
	—	中央制御室待避室遮蔽	
	(中央制御室空調換気系)	—	中央制御室送風機
		—	中央制御室非常用再循環送風機
		—	中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
		—	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	所内通信連絡設備	無線通信設備（固定型）	
	電力保安通信用電話設備	衛星電話設備（固定型）	
	—	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）	
	—	中央制御室差圧計	
—	待避室差圧計		
—	酸素濃度計		
電力	非常用ディーゼル発電設備 充電器（蓄電池）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備	
空気	—	—	
油	—	—	
冷却水	—	—	
水源	—	—	
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		酸素濃度計			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：制御室建物 EL 16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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59-3-11
			放射線(機器)	・環境放射線(6Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に保管する設計	・VI-1-1-7-別添2 ・VI-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」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7-別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2項	第2号	操作環境	・十分な操作空間を確保する設計 ・付属の操作スイッチは、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 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	－
			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	・VI-1-5-4	
第4号		系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－	
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	(設置許可まとめ資料) 図59-3-11 ・VI-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	－		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		酸素濃度計			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（中央制御室で保管及び使用）	－
	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	－
			溢水	・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	－
			火災	・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	－
			サポート系	・下表参照	－

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	（中央制御室遮蔽）	中央制御室遮蔽
	－	中央制御室待避室遮蔽
	（中央制御室空調換気系）	中央制御室送風機
	－	中央制御室非常用再循環送風機
	－	中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
	所内通信連絡設備	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	電力保安通信用電話設備	無線通信設備（固定型）
	－	衛星電話設備（固定型）
	－	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）
	－	中央制御室差圧計
電力	非常用ディーゼル発電設備	待避室差圧計
	無停電電源装置（充電器等を含む。）	酸素濃度計
空気	－	二酸化炭素濃度計
油	－	常設代替交流電源設備
冷却水	－	可搬型代替交流電源設備
水源	－	－
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		二酸化炭素濃度計			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：制御室建物 EL 16900mm 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度(85%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-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59-3-11
			放射線(機器)	・環境放射線(6Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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	・電波法認証機器であり、電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風(台風)及び積雪に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に保管する設計	・VI-1-1-7-別添2 ・VI-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」に基づく設計 ・火災による波及的影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水による波及的影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7-別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-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 ・付属の操作スイッチは、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 ・人力又は車両等による運搬、移動ができる設計	－
		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	・VI-1-5-4	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	－	
	第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－
		内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－	
	第6号	設置場所	・中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計	(設置許可まとめ資料) 図59-3-11 ・VI-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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 居住性の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		二酸化炭素濃度計			
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となる容量等を有する設計	・VI-1-5-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	－（常設設備接続しない）	－
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	－（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	－（中央制御室で保管及び使用）	－
	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	－
			溢水	・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	－
			火災	・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	－
		サポート系	・下表参照	－	

	設計基準事故対処設備等 (中央制御室遮蔽)	重大事故等対処設備 中央制御室遮蔽
位置的分散を図る 対象設備	－	中央制御室待避室遮蔽
	(中央制御室空調換気系)	中央制御室送風機
		中央制御室非常用再循環送風機
	－	中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ
	所内通信連絡設備	中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンプ）
	電力保安通信用電話設備	無線通信設備（固定型）
	－	衛星電話設備（固定型）
	－	プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）
	－	中央制御室差圧計
	－	待避室差圧計
－	酸素濃度計	
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	二酸化炭素濃度計 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	－	－
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>中央制御室空調換気系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機及び中央制御室非常用再循環送風機は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、計測制御設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電気的分離を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 照明の確保		可搬型重大事故等対処設備 LEDライト（三脚タイプ）		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値（ <input type="text"/> ）	【設置場所】：制御室建物 EL16900 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1	
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値（ <input type="text"/> ）	【環境湿度】：VI-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（≦6Gy/7日間）≦設計値（ <input type="text"/> ）	【環境放射線】：VI-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物内に保管する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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 ・誤操作を防止する設計 ・中央制御室での操作が可能な設計 ・作動状態の確認が可能な設計	－
				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）	・蓄電池電圧の確認、照明の点灯確認が可能な設計	－			
第4号	系統の切替性	・切替え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びさない設計	－		
		内部発生飛散物	－（内部発生飛散物による影響なし）	－		
第6号	設置場所	・中央制御室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	－			
第2項	－	・常設重大事故等対処設備に対する条項	－			

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第74条 照明の確保		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		LEDライト（三脚タイプ）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-13
		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	—
		第3号	異なる複数の接続箇所 の確保	—（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	—（中央制御室遮蔽区域内で保管および使用）	—
		第7号	共通	環境条件	・第1項第1号と同じ
	要因		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、位置的分散を図った設計、若しくは修復性等を考慮し、可能な限り頑健性を持たせた設計）	—
			外部人為事象		
			溢水		
故障防止	火災	・下表参照	—		
	サポート系				

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	非常用照明	LEDライト（三脚タイプ）
電力	非常用ディーゼル発電設備	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	LEDライト（三脚タイプ）は、中央制御室の非常用照明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。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 有線式通信設備（有線式通信機）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：建物内各所 【環境温度】：VI-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】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度（85%）≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：湿度評価手法1
			屋外天候	－（考慮不要）	【配置図】：第1-6-25図
			放射線（機器）	・環境放射線（≦6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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6号に同じ	－
			海水	－（考慮不要）	－
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	－
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に保管する	・VI-1-1-7 別添2 ・VI-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、配置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7 別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
冷却材の性状	－（考慮不要）	－			
第54条	第2項	操作の確実性	操作環境	・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 ・端末である有線式通信機、中継コード及び専用接続端子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1-6-25図 （設置許可系統図）第10.11-1図
			操作準備		
			操作内容		
			状態確認		
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	－	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	（設置許可系統図）第10.11-1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10.11-1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≦ 41mSv* ≦100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作	・VI-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	－	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		有線式通信設備（有線式通信機）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・端末である有線式通信機、中継コード及び専用接続端子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	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-7別添1
	第7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当沈下、傾斜および浮き上がり、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 ・地震および津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7別添1 ・VI-1-1-7別添2
			洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管	・VI-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保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-8
	サポート系	・下表参照	—		

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	有線式通信設備 無線通信設備（固定型） 無線通信設備（携帯型） 衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（携帯型）
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	乾電池
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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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。廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 無線通信設備（固定型）	参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性 第1号	温度	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境温度 (40℃) ≤設計値 []	【設置場所】: [本体]原子炉建物 EL34800, 緊急時対策所 EL50250 [ハンドセット] 制御室建物 EL16900, 緊急時対策所 EL50250 【環境温度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [本体]温度評価手法2 [ハンドセット]温度評価手法1
			圧力	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 []	【環境圧力】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境湿度 (85%) ≤設計値 []	【環境湿度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】 第1-6-25, 26図
			放射線 (機器)	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境放射線 (≤6Gy/7日間) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線 (≤6Gy/7日間) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境放射線 (≤6Gy/7日間) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線 (≤6Gy/7日間) ≤設計値 []	【環境放射線】: VI-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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計
第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第10.11-1図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第10.11-1図		
	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*: 常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作	・VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 無線通信設備（固定型）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	—
		第3号	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と同時に機能を損なうおそれがないように、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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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恐れがないように、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	・VI-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恐れがないように、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	・VI-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	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	有線式通信設備
		無線通信設備（固定型）
		無線通信設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	—	安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策用発電機
空気	—	—
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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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>廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 無線通信設備（携帯型）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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1-6-26図
			放射線（機器）	・環境放射線（≦6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に保管する	・VI-1-1-7 別添2 ・VI-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、配置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7 別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2項	第2号	操作環境	・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1-6-26図 （設置許可系統図）第10.11-1図
			操作準備		
操作内容					
状態確認					
第3号		試験・検査 （検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—	
第4号		系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	（設置許可系統図）第10.11-1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10.11-1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 ≦ 53mSv* ≦ 100mSv 注記*：原子炉補機代替冷却系準備操作時の屋外現場操作	・VI-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	—		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料		
		無線通信設備（携帯型）				
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・システムの目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11	
		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	－（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-7 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当沈下、傾斜および浮き上がり、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 ・地震および津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・VI-1-1-3 ・VI-1-1-7 別添1 ・VI-1-1-7 別添2
				洪水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管	・VI-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保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・VI-1-1-8
	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	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	有線式通信設備
		無線通信設備（固定型）
		無線通信設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	－	安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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。廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 衛星電話設備（固定型）	参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] ・[電話機]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境温度 (40℃) ≤設計値 [] ・[電話機]環境温度 (40℃) ≤設計値 []	【設置場所】: [本体]原子炉建物 EL34800, 緊急時対策所 EL50250 [電話機]制御室建物 EL16900, 緊急時対策所 EL50250 【環境温度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [本体]温度評価手法1, [電話機]温度評価手法2
			圧力	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] ・[電話機]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 [] ・[電話機]環境圧力 (大気圧) ≤設計値 []	【環境圧力】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] ・[電話機]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体及び電話機]環境湿度 (85%) ≤設計値 [] ・[本体及び電話機]環境湿度 (85%) ≤設計値 []	【環境湿度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: [本体]湿度評価手法1, [電話機]湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】 第1-6-25, 26 図
			放射線 (機器)	原子炉建物, 制御室建物 ・[本体]環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 [] 緊急時対策所 ・[本体]環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 []	【環境放射線】: VI-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物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計	【配置図】 第1-6-25, 26 図 (設置許可系統図) 第10.11-1 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	—	
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10.11-1 図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第10.11-1 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 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*: 常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作	・VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 衛星電話設備（固定型）		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	—
	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と同時に機能を損なうおそれがないように、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物内に設置する設計	—
			洪水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なう恐れがないように、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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なう恐れがないように、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	—
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	有線式通信設備
		無線通信設備（固定型） 無線通信設備（携帯型） 衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（携帯型）
	—	安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用発電機
空気	—	—
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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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>廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 衛星電話設備（携帯型）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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1-6-26図
			放射線（機器）	・環境放射線（≦6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-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6号に同じ	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に保管する	・VI-1-1-7 別添2 ・VI-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、配置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7 別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-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	・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1-6-26図 （設置許可系統図）第10.11-1図	
		操作準備			
操作内容					
状態確認					
第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	（設置許可系統図）第10.11-1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10.11-1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 ≦ 53mSv* ≦ 100mSv 注記*：原子炉補機代替冷却系準備操作時の屋外現場操作	・VI-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	—		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所内の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 衛星電話設備（携帯型）		参照資料		
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・ 系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・ VI-1-1-11	
		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	－（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	－	
		第4号	設置場所	・ 第1項第6号と同じ	－	
		第5号	保管場所	・ 第3項第7号と同じ	－	
		第6号	アクセスルート	・ 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・ VI-1-1-7 別添1	
		共通要因故障防止	第7号	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当沈下、傾斜および浮き上がり、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 ・ 地震および津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計	・ VI-1-1-3 ・ VI-1-1-7 別添1 ・ VI-1-1-7 別添2
				洪水	・ 設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り保管	・ VI-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保管 ・ 火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・ VI-1-1-8
		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	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備	有線式通信設備
		無線通信設備（固定型）
		無線通信設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	－	安全パラメータ表示システム（SPDS）
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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。廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備 安全パラメータ表示システム（SPDS）		参照資料		
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境温度(40℃) ≤ <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境温度(40℃) ≤ <input type="text"/>	【設置場所】：廃棄物処理建物 EL21150, 緊急時対策所 EL50250 【環境温度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]温度評価手法1, [SPDS伝送サーバ] 温度評価手法1, [SPDSデータ表示装置] 温度評価手法2	
			圧力	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境圧力(大気圧) ≤ <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]圧力評価手法1, [SPDS伝送サーバ 及びSPDSデータ表示装置]圧力評価手法1	
			湿度	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ]環境湿度(80%) ≤ <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境湿度(80%) ≤ <input type="text"/>	【環境湿度】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]湿度評価手法1, [SPDS伝送サーバ 及びSPDSデータ表示装置]湿度評価手法1	
			屋外天候	－(考慮不要)		【配置図】第1-6-25, 26図
			放射線(機器)	廃棄物処理建物 ・[SPDSデータ収集サーバ] 環境放射線(≤6Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> 緊急時対策所 ・[SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置] 環境放射線(≤6Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：[SPDSデータ収集サーバ]放射線評価手法3, [SPDS伝送サーバ 及びSPDSデータ表示装置]放射線評価手法3	
			放射線(被ばく)	・第1項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物内に設置する設計		・VI-2 ・VI-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		・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	[SPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバ] －(操作不要) [SPDSデータ表示装置] ・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計	【配置図】第1-6-25, 26図 (設置許可系統図)第6.4-4図		
第3号	試験・検査(検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計		－		
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計		(設置許可系統図)第6.4-4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	(設置許可系統図)第6.4-4図		
	内部発生飛散物	－(内部発生飛散物による影響なし)		－		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 41mSv* ≤ 100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作		・VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所内の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		安全パラメータ表示システム（SPDS）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11 ・VI-1-5-1 ・VI-1-9-3-1
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	—
	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	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			溢水	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			火災	・設備が有する機能について、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			サポート系	・下表参照	—
	第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	所内通信連絡設備 電力保安通信用電話設備 —	有線式通信設備
		無線通信設備（固定型）
		無線通信設備（携帯型）
		衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
	安全パラメータ表示システム（SPDS）	
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 緊急時対策所用発電機
空気	—	—
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>無線通信設備のうち無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>有線式通信設備の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、乾電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、有線式通信設備は、中央制御室付近の廃棄物処理建物内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備のうち無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、無線通信設備（携帯型）及び衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>無線通信設備、衛星電話設備及び有線式通信設備は、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>廃棄物処理建物及び緊急時対策所内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）の電源は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備 衛星電話設備（固定型）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境温度（40℃）≦設計値 [] ・[電話機]環境温度（40℃）≦設計値 [] 	【設置場所】 ：[本体]緊急時対策所 EL50250, [電話機]緊急時対策所 EL50250 【環境温度】 ：VI-1-1-7 第2.3 節 【設計値】 ：[本体]温度評価手法 1, [電話機]温度評価手法 2
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境圧力（大気圧）≦設計値 [] ・[電話機]環境圧力（大気圧）≦設計値 [] 	【環境圧力】 ：VI-1-1-7 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（85%）≦設計値 [] ・[電話機]環境湿度（85%）≦設計値 [] 	【環境湿度】 ：VI-1-1-7 第2.3 節 【設計値】 ：[本体]湿度評価手法 1, [電話機]湿度評価手法 1
			屋外天候	—（考慮不要）	【配置図】 第1-6-26 図
			放射線（機器）	<ul style="list-style-type: none"> ・[本体]環境放射線（≦6Gy/7 日間）≦設計値 [] ・[ハンドセット]環境放射線（≦6Gy/7 日間）≦設計値 [] 	【環境放射線】 ：VI-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物内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-2 ・VI-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"> ・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-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	<ul style="list-style-type: none"> ・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計 	【配置図】 第1-6-26 図 （設置許可系統図）第10.11-1 図	
第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）		<ul style="list-style-type: none"> ・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計 	—	
第4号	系統の切替性		<ul style="list-style-type: none"> ・切替せずに使用可能な設計 	（設置許可系統図）第10.11-1 図	
第5号	悪影響防止	系統設計	<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10.11-1 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 ≦ 4mSv* ≦ 100mSv 注記*：常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作 	<ul style="list-style-type: none"> ・VI-1-1-7 第2.3 節 	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（固定型）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	—
	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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）
		データ伝送設備
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	緊急時対策所用発電機
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備は、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>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に接続する通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所外の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備 衛星電話設備（携帯型）		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度（40℃）≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：VI-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】：VI-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】：VI-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1-6-26図
			放射線（機器）	・環境放射線（≦6Gy/7日間）≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】：放射線評価手法3
			放射線（被ばく）	・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	—
			海水	—（考慮不要）	—
			電磁的障害	・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	—
			荷重	・地震の影響による荷重を考慮し、機能を損なわない設計とするとともに、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる ・風（台風）及び積雪の影響による荷重を考慮して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物等内に保管する	・VI-1-1-7 別添2 ・VI-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、配置区画の止水対策等を実施する設計	・VI-1-1-7 別添1 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
冷却材の性状	—（考慮不要）	—			
第2項	第2号	操作環境	・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1-6-26図 （設置許可系統図）第10.11-1図	
		操作準備			
		操作内容			
		状態確認			
	第3号	試験・検査 （検査性、系統構成等）	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—	
	第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	（設置許可系統図）第10.11-1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10.11-1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 ≦ 53mSv* ≦ 100mSv 注記*：原子炉補機代替冷却系準備操作時の屋外現場操作	・VI-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	—		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（可搬）

第77条 発電所外の通信連絡		可搬型重大事故等対処設備		参照資料	
		衛星電話設備（携帯型）			
第54条	第3項	第1号	可搬型重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-1-1-11
		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	－（原子炉建物の外から水又は電力を供給しない）	－
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	－
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	－
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・VI-1-1-7 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	－
			溢水	・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	－
			火災	・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	－
		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	－	衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）
		データ伝送設備
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	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>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備は、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。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に接続する通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, I P-電話機, I P-FAX)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】:緊急時対策所EL50250 【環境温度】: VI-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】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度 (80%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: VI-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1-6-26 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (≤6Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: VI-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物内に設置する設計	・ VI-2 ・ VI-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	・ VI-2 ・ VI-1-1-8 ・ VI-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	・付属の操作スイッチにより使用場所での操作が可能な設計	【配置図】 第1-6-25, 26 図 (設置許可系統図) 第10.11-1 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	—	
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10.11-1 図		
第5号	悪影響防止 系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図) 第10.11-1 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 ≤ 4mSv* ≤ 100mSv 注記*: 常設代替交流電源設備からの受電操作時の屋内現場操作	・ VI-1-1-7 第2.3節		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備		参照資料	
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, I P-電話機, I P-FAX)			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計	・VI-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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1, 2, 3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、1, 2, 3号機に必要な容量を確保する設計	—
	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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, I P-電話機及びI P-FAX)
		データ伝送設備
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	緊急時対策所用発電機
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（固定型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備のうち衛星電話設備（携帯型）の電源は、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、充電式電池を使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また、衛星電話設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管することで、所内通信連絡設備及び電力保安通信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備は、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>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に接続する通信連絡設備の電源は、電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、専用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）からの給電により使用する電力保安通信用電話設備、局線加入電話設備、及び専用電話設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p>	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備 データ伝送設備		参照資料	
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】:緊急時対策所EL50250 【環境温度】: VI-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】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 圧力評価手法1
			湿度	・環境湿度 (80%) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法1
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】 第1-6-26 図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (6Gy/7 日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: VI-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物内に設置する設計	・ VI-2 ・ VI-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	・ VI-2 ・ VI-1-1-8 ・ VI-1-1-9
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)	・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計	—	
第4号	系統の切替性	・切替せずに使用可能な設計	(設置許可系統図) 第6.4-4 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	(設置許可系統図) 第6.4-4 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)	—		

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第77条 発電所外の通信連絡		常設重大事故等対処設備 データ伝送設備		参照資料	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-1-1-11	
		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、緊急時対策要員及び自衛消防隊の対応状況等）を共有・考慮しながら総合的な管理（事故処理を含む。）を行うことができ、また端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、1、2、3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、1、2、3号機に必要な容量を確保する設計	
	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	—
			溢水	・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	—
			火災	・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	—
		サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る 対象設備	—	衛星電話設備（固定型）
		衛星電話設備（携帯型）
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 （テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）
		データ伝送設備
電力	非常用ディーゼル発電設備 無停電電源装置（充電器等を含む。）	緊急時対策所用発電機
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	緊急時対策所内に設置するデータ伝送設備の電源は、緊急時対策所用発電機からの給電により使用することで、非常用ディーゼル発電設備又は無停電電源装置（充電器等を含む。）に対して多様性を有する設計とする。	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

—		常設重大事故等対処設備		参照資料	
重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		原子炉压力容器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (200℃) ≤設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 原子炉格納容器 EL15300mm 【環境温度】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 温度評価手法1
			圧力	・環境圧力 (0.853MPa) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: VI-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】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 湿度評価手法2
			屋外天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第1-3-4図
			放射線 (機器)	・環境放射線 (740kGy/7日間) ≤設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: VI-1-1-7 第2.3節 【設計値】: 放射線評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			海水	・使用時に海水を通水するため, 海水影響を考慮し接液部にはステンレス系材料及びニッケル合金を使用する設計	【構造図】: 第4-3-1図 (既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第4-3-1図 (既工事計画書)
			荷重	・地震による荷重を考慮し, 機能を有効に発揮できる設計 ・風 (台風) 及び積雪に対して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に設置する設計	・VI-2 ・VI-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	・VI-2 ・VI-1-1-8 ・VI-1-1-9
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 状態確認	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査 (検査性, 系統構成等)		・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計 ・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計とする	【構造図】: 第4-3-1図 (既工事計画書)
第4号	系統の切替性		・切替せずに使用可能な設計	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		— (操作不要)	—	

島根原子力発電所 第2号機 第54条に対する適合性の整理表（常設）

—		常設重大事故等対処設備		参照資料
重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等		原子炉压力容器		
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計 ・VI-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	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように, 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」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては, 技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」に基づく設計 ・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物内に設置する設計 ・VI-2 ・VI-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 ・VI-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 ・VI-1-1-8
	サポート系		・下表参照 —	
第3項	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 —		

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

3. 【環境条件における機器の健全性評価の手法について】

1. 概要

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件において機器が有効に機能を発揮することについては、各設備が「実用発電用原子炉及びその付属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）の関連各条項に適合することを、設備ごとに「第14, 15, 38条に対する適合性の整理表」及び「第54条に対する適合性の整理表」（以下前記2つを併せて「整理表」という。）の形にまとめ、適合性を確認している。

整理表中の確認項目のうち、環境条件における健全性に係る項目（第14条第2項及び第54条第1項第1号）を除く項目に関しては、整理表に記載された内容及び添付書類VI-1-1-7その他工認図書を参照することにより適合性を確認することができる。一方、環境条件における健全性に係る項目に関しては、整理表に記載された内容及び工認図書を参照するほか、類型化して整理した適合性確認の手法（以下「類型化による適合性確認手法」という。）を用いて機器の適合性を確認する。本資料は、類型化による適合性確認手法について補足的に説明するものである。

環境条件における健全性に関して確認する項目のうち、圧力、温度、湿度、放射線の4項目は、類型化による適合性確認手法により確認する項目である。機器の適合性確認、すなわち、使用される条件において機能を発揮できることの確認は、場所における環境条件と機器の環境耐性を比較することを基本手法としているが、類型化による適合性確認手法は、機器の環境耐性の評価に適用している。以下に、圧力、温度、湿度、放射線の4項目に係る適合性確認の手法について説明する。

2. 圧力に係る適合性評価手法

圧力に係る適合性評価の手法は、耐圧部にあつては、機器が使用される環境圧力下において、部材に発生する応力に耐えられることを確認する。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される圧力に到達しないことを確認する。

確認の手法は、機器雰囲気圧力の許容値あるいは最高使用圧力を機器の圧力耐性値とし、環境圧力と機器の圧力耐性値を比較する方法の他、環境圧力を再現した試験環境下において機器が機能することを確認する実証試験等により耐圧機能、絶縁機能、回転機能、計測機能、伝送機能などの所定の機能を発揮することが確認されている圧力を機器の圧力耐性値とし、環境圧力と機器の圧力耐性値を比較すること等によるものとする。

比較により適合性を確認するに当たり、火災感知器のように、特定の異常を検出する機器の場合は、機器の設置目的の特定の異常の場合とそれ以外の異常の場合で分けると整理しやすい。火災感知器について火災感知信号を発信することについて考慮すると、火災の場合、火災感知までの過程で有意な環境圧力の上昇があることは考えられない。また、火災感知信号発信以降は、火災感知器の機能は期待されない。したがって、火災発生の場合、火災感知器が機能することが期待される圧力は、平常時と差がない。一方、火災以外の場合、原子炉施設の故障の従属事象として火災感知器の環境圧力が上昇する場合がある。

その際、環境圧力の上昇により火災感知器の機能が低下したとしても、当該事象は、原子炉施設の故障として異常が検出される。また、原子炉施設の故障を伴わずに、自然現象のみによる異常によって火災感知器の環境圧力が上昇する事象は、設計上考えられない。整理すると、異常時に機器が機能することは、平常時と同等の圧力下においてであるか、あるいは、機器の異常として検出可能であるかであるため、機器の圧力耐性値と比較する環境圧力は、発電用原子炉施設が通常の運転状態にあるときの圧力とする。

環境圧力条件と比較する機器の圧力耐性値は下記の通りである。評価手法(2)において実証試験を用いたものは、その内容を別紙-1に示す。

(1) 圧力仕様（機器雰囲気圧力の許容値、最高使用圧力）

- ※ 評価対象機器のうち、耐圧部にあつては最高使用圧力とする。雰囲気圧力は機器の外圧、最高使用圧力は機器の内圧であるが、機器の応力に寄与する圧力は内外圧力差であり、内外圧力差による応力評価より内圧による応力評価の方が保守的な評価となるため、最高使用圧力を機器の圧力耐性値とする。
- ※ 評価対象機器のうち、仕様として圧力仕様が設定されていないものについては、圧力仕様（圧力耐性）を「大気圧」と設定する。

(2) 実証試験により機器の健全性が確認されている圧力（試験が型式代表試験方式の場合を含む）

(3) 設置変更許可段階において格納容器内雰囲気200℃、2Pdにおける健全性確認が行われた原子炉格納施設の内部機器にあつては、2Pd

環境圧力条件と単純な圧力比較をすることが適切でない場合においては、別の方法で機器の機能が損なわれてないことを確認した。

(4) 耐圧部がなく、環境圧力の影響を受けない構造の機器については、機能が損なわれないものとする。

(5) 環境圧力下において構成材料に生じる応力に構成材料の構成材が耐えること。

3. 温度に係る適合性評価手法

温度に係る適合性評価の手法は、耐圧部にあつては、機器が使用される環境温度下において、部材に発生する応力に耐えられることを確認する。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される温度に到達しないことを確認する。

確認の手法は、機器周囲温度の許容値や機器の最高使用温度を機器の温度耐性値とし、環境温度と機器の温度耐性値を比較することの他、環境温度を再現した試験環境下において機器の耐圧機能、絶縁機能、回転機能などの所定の機能を発揮することが確認されている温度を機器の温度

耐圧値とし、環境温度と機器の温度耐性値を比較すること等によるものとする。

比較により適合性を確認するに当たり、火災感知器のように、特定の異常を検出する機器の場合は、機器の設置目的の特定の異常の場合とそれ以外の異常の場合で分けると整理しやすい。火災等の発生時に信号を発信する装置であって、一度信号を発信すれば、それ以降の機能が期待されない機器にあつては、火災の場合、火災感知信号の発信以降の温度上昇過程における機能が期待されないため、信号を発信する温度が機器の機能を期待する温度の上限値となる。この場合、機器が火災感知信号を発信する環境温度下において機能することは、設計上自明である。一方、火災以外の場合、原子炉施設の故障の従属事象として火災感知器の環境温度が上昇する場合がある。その際、環境温度の上昇により火災感知器の機能が低下したとしても、当該事象は、原子炉施設の故障として異常が検出される。また、原子炉施設の故障を伴わずに、自然現象のみによる異常によって火災感知器の環境温度が上昇する事象は、設計上考えられない。整理すると、異常時に機器が機能することは、自明であるか、平常時と同等の温度下においてであるか、あるいは、機器の異常として検出可能であるかの何れかであるため、機器の温度耐性値と比較する環境温度は、発電用原子炉施設が通常の運転状態であるときの温度とする。

環境温度と比較する機器の温度耐性値は下記の通りである。評価手法(2)又は(3)において実証試験を用いたものは、その内容を別紙-1に示す。

(1) 温度仕様（機器周囲温度の許容値、最高使用温度）

※ 評価対象機器のうち、屋外で使用することが前提で設計されている機器であつて、仕様として温度仕様（温度耐性）が設定されていないものについては、温度仕様を「大気温度」と設定する。この場合、比較対象の環境温度条件は、機器の周囲の大気温度であつて、この温度はプラント挙動の影響を受けないため、「大気温度」と設定される。

(2) 実証試験により機器の機能維持が確認されている温度（試験が型式代表試験方式の場合を含む）

(3) 実証試験等により構成部品の機能維持が確認されている温度

(4) 文献等により健全性が確認されている温度

- 日本機械学会 発電用原子力設備規格「コンクリート製原子炉格納容器規格(2011)」

- 「高温（175℃）を受けたコンクリートの強度性状」（セメント・コンクリート No. 449, July1984）

(5) 設置変更許可段階において格納容器内雰囲気200℃、2Pdにおける健全性確認が行われた原子炉格納施設の内部機器にあつては、200℃

環境温度条件と単純な温度比較をすることが適切でない場合においては、環境温度条件下において機器の内部部品の温度上昇等が生じた場合であっても機器の機能が損なわれないことを、下記に示す規格等に基づく評価計算等により確認することとする。この場合、機器の機能が損なわれないことを確認した環境温度条件を機器の温度耐性値とする。

(6) 電気学会 電気規格調査会標準規格「誘導機」（JEC-37-1979, JEC-2137-2000）に基づき、環境温度における電動機固定子及び軸受の温度（上昇）が限度内であること。

(7) 電気学会 電気規格調査会標準規格「変圧器」（JEC-2200-1995）に基づき、環境温度における変圧器の寿命が役務期間（事故に対処する場合は、1～2週間）に比べて十分に長いこと。

(8) 環境温度下において構成材料に生じる応力に構成材料の構造材が耐えること。

また、上記による方法が適切でない場合においては、別の方法で機器の機能が損なわれないことを確認することとする。

(9) 環境温度が機器に及ぼす影響とプロセス流体が機器に及ぼす影響が相反する場合、影響の程度を比較し、環境温度の有意な影響の有無について評価することとする。プロセス流体が低温であり、機器が使用される条件下ではプロセス流体の流量、比熱、熱容量、熱伝達率が格段に大きい場合は、環境温度による有意な影響はなく、機器の機能に係る温度はプロセス流体温度に支配されるものとする。

4. 湿度に係る適合性評価手法

湿度に関しては、機器が長期間にわたり高湿度環境下に置かれた場合、カビの発生により電子基板上のような露出した電気回路の電路間で短絡が生じることや、錆の発生により露出した電気回路の電路の断線が生じること等があり得ることから、機器の設計上の配慮として、高湿度の国や地域で使用される機器には、カビや錆の発生を防止するための塗料が塗布される等の特殊な仕様が施される場合がある。国内で使用される機器の周囲環境の湿度許容値は、機器を設置場所に長期間設置した場合に、カビや錆による不具合を防止できることを意図して設定される。環境湿度下における機器の健全性を考慮する場合は、湿度自体に加え、機器が使用される状態に応じて使用される期間も

考慮に入れることとする。

湿度に係る適合性評価の手法は、耐圧部にあつては、耐圧部の設計規格の関係から、当該構造部は気密性・水密性を有し、一定の肉厚を有する金属製の構造となるよう設計される。このことから、耐圧部は、相対湿度100%条件下において腐食速度が増加する等の湿度の影響下であっても耐圧機能は維持される。耐圧部以外の部分にあつては、必要に応じて、全閉型モータに代表されるように、機器の外装を気密性の高い構造とし、機器内部を周囲の空気から分離することや、遮断器盤に代表されるように、機器の内部にヒーターを設置し、内部空気を加温して相対湿度を低下させること等により、電氣的絶縁や導通に代表される機器の機能が阻害される湿度に到達しないことを確認する。

確認の手法は、機器雰囲気湿度の許容値を機器の湿度耐性値とし、環境湿度と機器の湿度耐性値を比較することのほか、環境湿度を再現した試験環境下において機器が機能することを確認する実証試験等により機器の機能を発揮することが確認されている湿度を機器の湿度耐性値とし、環境湿度と機器の湿度耐性値を比較すること等によるものとする。

比較により適合性を確認するに当たり、火災感知器のように、異常を検出する機器の場合は、圧力や温度の項目と同様の考え方により、機器の湿度耐性値と比較する環境湿度は、発電用原子炉施設が通常の運転状態にあるときの湿度とする。

環境湿度と比較する機器の湿度耐性値は下記の通りである。評価手法(3)において実証試験を用いたものは、その内容を別紙-1に示す。

(1) 湿度仕様

※ 評価対象の機器のうち、次のような設計がなされている機器については、機器の湿度耐性値は相対湿度100%とした。

- 水又は湿気と接触することを前提として設計されている
- 機器屋外での使用を前提として設計されている機器
- IP65等の防水規格品

※ 湿度に関しては、機器仕様として湿度の許容値を明示されることなく流通している製品は多い。しかしながら、NFB等の標準使用条件は湿度85%である。半導体のJEITA規格に基づく高温高湿バイアス試験では、相対湿度85%以上の湿度条件下で試験が実施され、不飽和蒸気加圧試験では85%の湿度環境下で試験が実施される。また、型番を付されて日本国内で流通している製品の場合、同型の製品が既に日本国内の湿度環境に耐えている。これらのことから、湿度仕様が明示されない型番製品については、湿度環境下における長期の湿度耐性値は、85%とする。

(2) 耐圧部および支持構造のみで構成される機器については、機器の湿度耐性値は相対湿度100%とする。

(3) 実証試験により機器の健全性が確認されている湿度（試験が型式代表試験方式の場合を含

む)

- (4) 機器の周囲湿度の許容値は、機器の寿命程度の期間（十数年～数十年）程度の雰囲気暴露期間を想定して設定されたものである。機器の周囲湿度の許容値は、カビの繁殖や発錆による腐食の進行には時間を要することから、1～2週間の期間について考慮する場合、カビや錆を介した電気品の不具合の原因となることはなく、金属で構成される機器についても不具合の原因となるものはないため、機器の湿度耐性値は相対湿度100%とする。

5. 放射線に係る適合性評価手法

放射線に係る適合性評価の手法は、構造材にあつては、耐圧機能や支持機能が環境放射線下において維持されることを確認する。構造材のうち、金属構造材やコンクリートは原子炉本体の構造材や支持構造物としてきわめて高い放射線量の下で数十年の使用に耐えるため、構造材を構成する材料のうち、パッキン等に代表される放射線耐性の低い部材に注目して評価を実施することとする。構造材以外の部分にあつては、機器の機能が阻害される放射線量に到達しないことを確認する。

機器の放射線耐性は、累積放射線に応じて部材の性能が変化することから、機器の放射線耐性を累積放射線量で値付けしたものが機器の放射線耐性の基準である。中性子以外の放射線照射について評価する場合、照射速度に対する依存性はないものとし、機器の放射線に対する耐性値は照射速度によらず一定とする。機器の放射線耐性値は、累積放射線量の形で得られるが、累積放射線量では環境放射線条件として値付けされている線量率と比較できないため、機器の放射線耐性を値付けした線量を機器が使用される期間を用いて線量率に換算する。適合性の確認手法は、環境放射線量率と線量率で表した機器の放射線耐性を比較することとする。

なお、原子炉施設の通常運転中に有意な放射線環境に置かれる機器にあつては、通常運転時などの事故以前の状態において受ける放射線量分を事故時の線量率に割増すこと等により、事故以前の放射線の影響を評価することとする。

比較により適合性を確認するに当たり、火災感知器のように、異常を検出する機器の場合は、圧力や温度の項目と同様の考え方により、機器の放射線耐性値と比較する環境放射線量は、発電用原子炉施設が通常の運転状態にあるときの放射線量とする。

環境放射線条件と比較する機器の放射線耐性値は下記の通りである。評価手法(1)又は(2)において実証試験を用いたものは、その内容を別紙-1に示す。

- (1) 実証試験により機器の機能維持が確認されている線量率（試験が型式代表試験方式の場合を含む）
- (2) 実証試験、文献等で構成部品の機能維持が確認されている線量率
- (3) 耐性の低い部品（電子部品）の機能が維持される線量率
- (4) 金属材料又はコンクリートのみで構成しているタンク、ピット等は、当該設備に期待する

期間において放射線により機能を損なう構造でないことは明らかであるため、健全性が維持できるとする。このとき設計値は、便宜上、環境条件と同値としておく。

以上

重大事故等時における健全性評価に用いた実証試験

重大事故等対処設備の環境条件における健全性評価手法のうち、圧力評価の評価手法(2)、温度評価の評価手法(2)若しくは(3)、湿度評価の評価手法(3)又は放射線評価の評価手法(1)若しくは(2)については、実証試験により設備の設計値（耐性値）を確認している。

これらの実証試験の内容を表1-1～4に示す。なお、放射線設計値（耐性値）について、実証試験結果と文献の組み合わせにより健全性を確認した設備については、これらを合わせて記載する。

実証試験は、「原子力発電所の安全系電気・計装品の耐環境性能の検証に関する指針」(JEAG4623 (2008))、「Standard for Qualifying Class 1E Equipment for Nuclear Power Generating Stations」(IEEE323 (1983))等の規定に従い、「放射線試験」と「蒸気暴露試験(圧力、温度、湿度が重畳)」をそれぞれ実施している。

表 1-1 重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（1/3）

設備名	圧力評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C) - 駆動部		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレー系注水弁 (MV223-2) - 駆動部		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置入口温度		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置出口温度		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度 (EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度 (EL 8800mm)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位・温度 (SA)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) * 低レンジ		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) * 高レンジ		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール監視カメラ (SA)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A TWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能) [検出器]		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A TWS緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) [検出器]		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) [検出器]		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) * 低レンジ		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) * 高レンジ		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力容器温度 (SA)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力 (SA)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位 (広帯域)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位 (燃料域)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位 (SA)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧原子炉代替注水流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレーポンプ出口流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-1 重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（2/3）

設備名	圧力評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
残留熱除去ポンプ出口流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系原子炉注水流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器代替スプレイ流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル代替注水流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル代替注水流量（狭帯域用）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル温度（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル温度（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル水温度（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ温度（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水温度（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル圧力（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ圧力（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル水位		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水位（SA）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル水位		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ）		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器出口温度		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器水位		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器温度		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器入口温度		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器冷却水流量		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-1 重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（3/3）

設備名	圧力評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
低圧原子炉代替注水槽水位		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去ポンプ出口圧力		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-2 重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（1/3）

設備名	温度評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能） [検出器]		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能） [検出器]		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能） [検出器]		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
逃がし安全弁[操作対象弁]		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系注水弁（MV222-5A, 5B, 5C） - 駆動部		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレー系注水弁（MV223-2） - 駆動部		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
遠隔手動弁操作機構		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレー補機海水ポンプ - 電動機		3			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置入口温度		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置出口温度		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度（EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度（EL 8800mm）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位（S A）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位・温度（S A）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（S A）* 低レンジ		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（S A）* 高レンジ		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール監視カメラ用冷却設備（エアクーラ）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール冷却ポンプ - 電動機		3			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）* 低レンジ		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）* 高レンジ		2			想定される環境圧力での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉压力容器温度（S A）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力（S A）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（広帯域）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-2 重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（2/3）

設備名	温度評価	評価手法	実証試験内容			健全性評価
			体制	実施時期	内容	
原子炉水位（燃料域）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧原子炉代替注水流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系原子炉注水流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器代替スプレイ流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル代替注水流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル代替注水流量（狭帯域用）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウェル温度（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル温度（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル水温度（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ温度（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水温度（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウェル圧力（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ圧力（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウェル水位		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水位（S A）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベデスタル水位		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウェル）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ）		2				想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-2 重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（3/3）

設備名	温度評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
残留熱除去系熱交換器 出口温度		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器水位		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器温度		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器 入口温度		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器 冷却水流量		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口 圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポン プ出口圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水槽 水位		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水ポ ンプ出口圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポン プ出口圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポン プ出口圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去ポンプ 出口圧力		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
GM汚染サーバイメータ		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
α ・ β 線サーバイメー タ		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
無線通信設備（固定 型）（本体）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
衛星電話設備（固定 型）（電話機）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
安全パラメータ表示シ ステム（SPDS） （SPDSデータ表示 装置）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
統合原子力防災ネット ワークに接続する通信 連絡設備（テレビ会議 システム、IP-電話 機、IP-FAX）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
プラントパラメータ監 視装置（中央制御室待 避室）		2			想定される環境温度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-3 重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（1/3）

設備名	湿度評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
A T W S 緩和設備（代替制御棒挿入機能） 〔検出器〕		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A T W S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能） 〔検出器〕		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能） 〔検出器〕		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器水素濃度（B系）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器酸素濃度（B系）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置入口温度		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置出口温度		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度（EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度（EL 8800mm）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力容器温度（S A）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力（S A）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（広帯域）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（燃料域）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（S A）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧原子炉代替注水流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系原子炉注水流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器代替スプレイ流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL代替注水流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL代替注水流量（狭帯域用）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-3 重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（2/3）

設備名	湿度評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
ドライウエル温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL水温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル圧力（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ圧力（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル水位		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水位（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL水位		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器出口温度		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器水位		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器温度		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器入口温度		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器冷却水流量		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水槽水位		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去ポンプ出口圧力		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位・温度（SA）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール監視カメラ用冷却設備（コンプレッサ，冷却器）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA）* 低レンジ		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA）* 高レンジ		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-3 重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（3/3）

設備名	湿度評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）*低レンジ		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）*高レンジ		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウェル）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP-電話機，IP-FAX）		3			想定される環境湿度での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（1/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容			健全性評価
			体制	実施時期	内容	
A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能） [検出器]		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A TWS緩和設備（代替制御棒挿入機能） [電磁弁]		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
制御棒駆動機構		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
A TWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能） [検出器]		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ほう酸水注入ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧原子炉代替注水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
逃がし安全弁[操作対象弁]		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能） [検出器]		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
SRV用電源切替盤		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C)		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2)		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（2/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容			健全性評価
			体制	実施時期	内容	
原子炉補機冷却水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉補機海水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉補機冷却系 熱交換器		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
遠隔手動弁操作機構		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去ポンプ		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器		2				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口水素濃度		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）*低レンジ		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）*高レンジ		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器水素濃度（SA）		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器水素濃度（B系）		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器酸素濃度（SA）		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器酸素濃度（B系）		1				想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（3/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
静的触媒式水素処理装置		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置入口温度		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
静的触媒式水素処理装置出口温度		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度 (EL 42800mm, EL 30500mm, EL 15300mm)		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物水素濃度 (EL 8800mm)		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
常設スプレイヘッド		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位 (SA)		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール水位・温度 (SA)		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) * 低レンジ		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) * 高レンジ		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール監視カメラ (SA)		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール監視カメラ用冷却設備 (エアクーラ)		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール冷却ポンプ		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
燃料プール冷却系熱交換器		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ディーゼル燃料移送ポンプ		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ディーゼル燃料デイトンク		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力容器温度 (SA)		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（4/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
原子炉圧力（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（広帯域）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（燃料域）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉水位（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧原子炉代替注水流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
代替注水流量（常設）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水流量（狭帯域用）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系原子炉注水流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器代替スプレイ流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL代替注水流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL代替注水流量（狭帯域用）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウェル温度（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL温度（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL水温度（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッション・チェンパ温度（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（5/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
サブプレッション・プール水温度（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル圧力（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションチェンバ圧力（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ドライウエル水位		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
サブプレッションプール水位（SA）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
ベDESTAL水位		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッションチェンバ）		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器出口温度		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器水位		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
スクラバ容器温度		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器入口温度		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去系熱交換器冷却水流量		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱除去ポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧炉心スプレイポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水槽水位		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
高圧炉心スプレイポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
残留熱代替除去ポンプ出口圧力		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

表 1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験（6/6）

設備名	放射線評価	評価手法	実証試験内容		
			体制	実施時期	内容
中央制御室送風機		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
中央制御室非常用再循環送風機		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
非常用ガス処理系排風機		1			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。
原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置		2			想定される環境放射線での機能維持を確認しており、健全性を維持できる。

12. 【重大事故等対処設備の事故後 8 日以降の
放射線に対する評価について】

1. 概要

重大事故等対処設備の放射線による影響は、VI-1-1-7「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて記載しており、想定される重大事故等が発生した場合における放射線の条件下において、その機能が有効に発揮できるよう耐放射線性を有する設計とすることとしている。

本資料では、重大事故等対処設備について、事故後8日以降の放射線に対する評価について説明する。

2. 事故後8日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定方法

事故後8日以降に期待する機能及び当該機能に必要な重大事故等対処設備について、添付12-1のとおり整理を行った。添付12-1の表では、格納容器破損防止対策の有効性評価にて機能に期待している設備のうち、事故後8日以降においても使用が想定される対策を「格納容器破損防止対策」の欄に記載した。事故後8日以降に必要な機能は、熔融炉心の冷却機能、格納容器の除熱機能及び格納容器内の酸素濃度低減機能であり、熔融炉心の冷却については、残留熱代替除去系（原子炉補機代替冷却系含む）及び低圧原子炉代替注水系（常設）により実施し、格納容器の除熱については、残留熱代替除去系（原子炉補機代替冷却系含む）又は格納容器フィルタベント系により実施し、格納容器内の酸素濃度低減のための窒素注入については、可搬式窒素供給装置により実施する。

また、添付12-1に示した事故後8日以降で機能を期待する設備のうち、添付12-2に示す選定の考え方にに基づき、事故後8日以降の放射線に対して評価を実施する原子炉格納容器内設備を選定する。なお、原子炉格納容器外の設備については、事故後8日以降の放射線による影響により機能喪失した際には、外部支援により取替え可能であることを確認する。

3. 事故後8日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定結果

前項の重大事故等対処設備のうち事故後8日以降でその機能を期待する原子炉格納容器内設備の選定方法に基づき、設備の選定を行った。選定した結果を添付12-3に示す。選定された設備は以下のとおり。なお、②及び③については、無機物で構成されており耐放射線性を有するため、事故後長期にわたって健全性は維持されと考えられる。従って、次項で示す事故後8日以降の放射線に対する評価の対象外とする。

- ① ドライウェル温度（S A）
- ② コリウムシールド
- ③ サプレッションチェンバ

4. 事故後8日以降の放射線に対する評価

事故後8日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備として前項で示したドライウェル温度（S A）について評価を実施する。

① ドライウェル温度 (S A)

ドライウェル温度 (S A) については、原子炉格納容器内の温度を監視するパラメータの主要パラメータである。ドライウェル温度 (S A) の設置場所は、EL m, EL m, EL m及びEL mであり、局所的に温度が上昇する場所ではないことから、検出器の健全性維持が可能*である。(添付12-4, 添付12-5, 参考3)

ドライウェル温度 (S A) は、一部に有機材料を使用しているため放射線による劣化を考慮する必要があるが、中長期にわたり (少なくとも 日程度) 耐放射線性を有している。(添付12-6, 添付12-7)

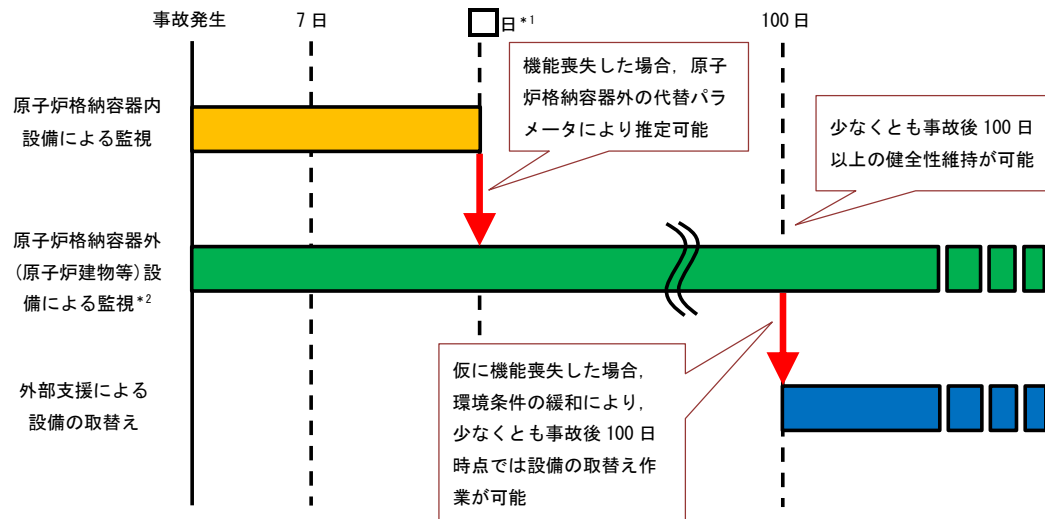
ドライウェル温度 (S A) の1個が機能喪失した場合でも、他のドライウェル温度 (S A) により監視を継続できる。

ドライウェル温度 (S A) が期待できない状況を想定した場合の対応は、代替パラメータであるドライウェル圧力 (S A) 及びサプレッションチェンバ圧力 (S A) による推定が可能である。推定方法としては、保守的に原子炉格納容器内が飽和蒸気環境であると仮定し、飽和温度/圧力の関係を利用して推定を行う。

なお、ドライウェル圧力 (S A) 等については、伝送器の設置場所が原子炉建物原子炉棟内であることから、事故後8日以降の放射線による影響を考慮しても少なくとも事故後100日以上健全性維持が期待できる。事故後100日後の原子炉建物原子炉棟内の線量率は十分低下しており、外部支援により伝送器の取替えが可能となるため、代替手段により監視機能を維持可能である。

注記* : これらの監視装置は、配置設計上輻射熱により直接加熱されることはなく、局所的に温度が上昇する場所ではない。重大事故等時の原子炉格納容器内の限界温度である200℃を包絡する温度にて健全性を確認していることから、耐熱性を有している。

以上より、事故後8日以降の放射線による影響を考慮しても、原子炉格納容器内の計器は中長期にわたり耐放射線性を有しており、機能喪失したとしても原子炉建物原子炉棟等の原子炉格納容器外の計器による推定が可能である。原子炉格納容器外の計器については、少なくとも事故後100日以上健全性維持が期待され、仮に機能喪失したとしても事故後100日時点では外部支援による設備の取替えが可能であることから、長期的な監視機能の維持は可能であると考えられる。図1に、長期的な監視機能維持の概念図を示す。



注記*1：有効性評価の各評価事故シーケンスを包絡する保守的な条件での評価結果であり、各評価事故シーケンスを想定すると機能期待できる日数はさらに長くなる。

*2：格納容器酸素濃度（SA）については、事故後10日時点まで機能を維持し、その後は代替パラメータである格納容器酸素濃度（B系）にて事故後100日以降の機能維持は可能

図1 長期的な監視機能維持の概念図

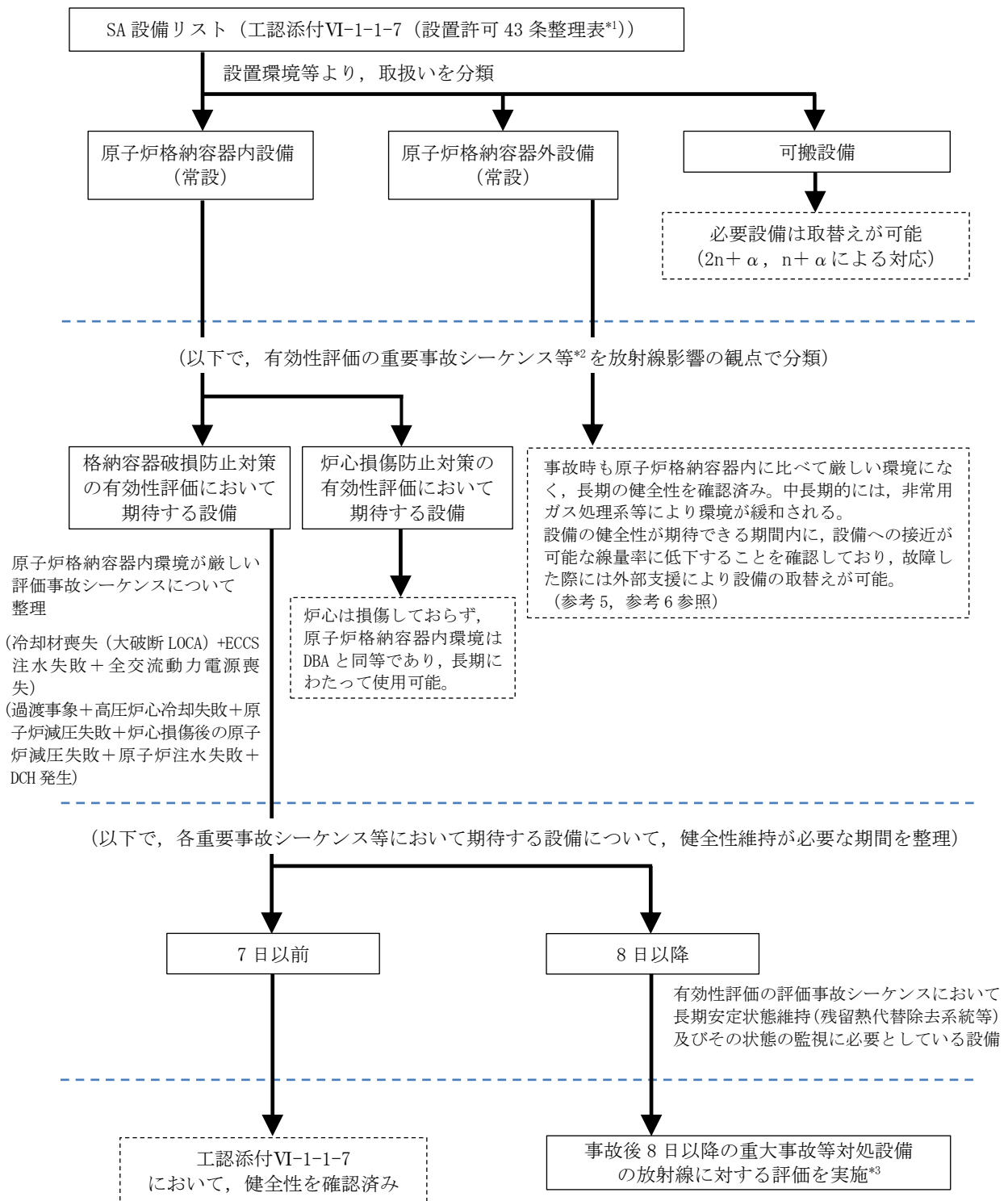
事故後 8 日以降に期待する機能の整理

格納容器破損防止対策の有効性評価にて機能に期待している設備のうち、事故後 8 日以降においても使用が想定される設備を以下に整理する。

格納容器破損防止対策	対応操作	設備・計器	設置場所
残留熱代替除去系による熔融炉心冷却及び格納容器除熱	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉への注水 格納容器（ドライウエル）へのスプレイ 格納容器下部への注水* 	・残留熱代替除去系	原子炉建物付属棟
		・コリウムシールド	原子炉格納容器
		・サブプレッションチェンバ	原子炉格納容器
		・移動式代替熱交換設備	屋外
		・大型送水ポンプ車	屋外
		・残留熱代替除去系原子炉注水流量	原子炉建物原子炉棟
		・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	原子炉建物原子炉棟
		・ドライウエル温度（SA）	原子炉格納容器
		・ドライウエル圧力（SA）	原子炉建物原子炉棟
低圧原子炉代替注水系（常設）による熔融炉心冷却	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉への注水 	・低圧原子炉代替注水系	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽
		・低圧原子炉代替注水槽	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽
		・代替注水流量（常設）	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽
		・低圧原子炉代替注水槽水位	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽
格納容器フィルタベント系による格納容器除熱	<ul style="list-style-type: none"> サブプレッションプール水位が通常水位+約 1.3m 到達時の格納容器ベント開始 	・格納容器フィルタベント系	第 1 ベントフィルタ格納槽
		・ドライウエル圧力（SA）	原子炉建物原子炉棟
		・サブプレッションチェンバ圧力（SA）	原子炉建物原子炉棟
		・サブプレッションプール水位（SA）	原子炉建物原子炉棟
		・スクラバ容器水位	第 1 ベントフィルタ格納槽
		・スクラバ容器圧力	第 1 ベントフィルタ格納槽
		・第 1 ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）	第 1 ベントフィルタ格納槽，屋外
可搬式窒素供給装置による格納容器内の酸素濃度低減	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱代替除去系による格納容器除熱実施後の窒素注入開始 	・可搬式窒素供給装置	屋外
		・格納容器酸素濃度（B系）	原子炉建物原子炉棟
		・格納容器酸素濃度（SA）	原子炉建物原子炉棟

注記*：評価の前提として重大事故等対処設備を含む全ての原子炉注水を考慮していないことや原子炉圧力容器破損と地震動が重畳する頻度が十分小さいことから、事故後の荷重の組合せ評価においては原子炉圧力容器が破損する事故シナリオを考慮していないが、格納容器破損防止対策の有効性評価に対する成立性を確認する観点から、ここでは考慮対象とする。

評価対象設備の選定フロー



注記 *1 : 設置許可基準第 43 条から第 62 条及びその他の設備に整理する各設備
 *2 : 炉心損傷防止対策の有効性評価における重要事故シーケンス及び格納容器破損防止対策の有効性評価における評価事故シーケンス。なお、燃料プールにおける燃料損傷防止対策の有効性評価の想定事故では、原子炉格納容器内設備には期待しない。運転停止中の燃料損傷防止対策の有効性評価の重要事故シーケンスでは、炉心は損傷しておらず、原子炉格納容器内環境は DBA と同等であり、原子炉格納容器内設備は長期にわたって使用可能である。
 *3 : 事故後 8 日以降に期待する原子炉格納容器内の重大事故等対処設備について、放射線により機能喪失すると考えられるタイミング以降も代替手段により機能を維持可能なことを評価する。

第 43 条 重大事故等対処設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
アクセスルート 確保	ホイールローダ	－	－	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設 備)	－	－	－	－

第44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策 (緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	A T W S 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	原子炉保護系	S	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	制御棒	原子炉保護系		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	○	×	－
	制御棒駆動機構	原子炉保護系		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	○	×	－
	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	原子炉保護系		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	×	－
原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	A T W S 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプリッブ機能)	原子炉保護系, 制御棒, 制御棒駆動水圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	ほう酸水注入ポンプ	原子炉保護系, 制御棒, 制御棒駆動水圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
ほう酸水注入	ほう酸水貯蔵タンク	－	－	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	原子炉圧力容器 [注入先] 自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ	－	－	常設	その他の設備に記載		*	*	*
出力急上昇の防止	原子炉圧力容器 [注入先] 自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ	－	－	常設	46条に記載		×	－	－
	原子炉圧力容器 [注入先] 自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ	－	－	常設	46条に記載		×	－	－

注記*：その他の設備にてまとめて記載する。

第45条 原子炉炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却	高圧原子炉代替注水ポンプ	高圧炉心スプレイス系, 原子炉隔離時冷却系	S	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	サブレーションポンプ [水源]	－	－	常設	56条に記載		*1	*1	*1
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載						*2	*2
	原子炉隔離時冷却ポンプ	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレイス系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
高圧炉心スプレイス系による原子炉の冷却	サブレーションポンプ [水源]	56条に記載(うち、重大事故防止設備)						*1	*1
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						*2	*2
高圧炉心スプレイス系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイスポンプ	(高圧炉心スプレイス系) 原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	サブレーションポンプ [水源]	56条に記載(うち、重大事故防止設備)						*1	*1
ほう酸水注入系による進展抑制	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						*2	*2
	ほう酸水注入系	44条に記載(うち、重大事故緩和設備)						×	－

注記*1：56条にてまとめて記載する。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第46条 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
逃がし安全弁	逃がし安全弁	(逃がし安全弁)	(S)	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	○	○	×*
	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキユムレター	(アキユムレター)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	○	○	×*
原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	自動減圧起動阻止スイッチ	自動減圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	代替自動減圧起動阻止スイッチ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	57条に記載(うち、重大事故防止設備)					－	－	－
	SRV用電源切替盤	A-115V系蓄電池, B-115V系蓄電池, BI-115V系蓄電池	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助室)	A-115V系蓄電池, B-115V系蓄電池, BI-115V系蓄電池	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	－	－	－	－
	逃がし安全弁用窒素ガスポンプ	(アキユムレター)	(S)	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
インターフェェイシステム LOCA 隔離弁	残留熱除去系注水弁(MV222-5A, 5B, 5C)	(残留熱除去系注水弁)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	低圧炉心スブレイ系注水弁(MV223-2)	(低圧炉心スブレイ系注水弁)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
原子炉建物燃料取替階ブローアウトパナル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパナル	－	－	常設	常設重大事故防止設備	－	×	－	－

注記*：PCV 破損防止のために、原子炉圧力容器破損までに原子炉圧力を 2.0 MPa [gage] 以下とするための機能が必要であるが、8 日までに原子炉注水に成功し原子炉圧力容器の破損を防止している場合は、8 日以降に原子炉注水機能の喪失による原子炉圧力容器破損が生じることが考えにくい(8 日以降は外部支援により原子炉注水が可能) ため、本設備は必須ではない。また、8 日までに原子炉注水に失敗する場合は、既に原子炉圧力容器が破損した状態であるため、本設備は必須ではない。

第 47 条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備(1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイス	S －	常設 可搬型 常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	低圧原子炉代替注水槽[水源]	※水源としては海も使用可能							
	原子炉圧力容器[注水先]	56 条に記載 その他の設備に記載							
低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	大量送水車	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイス	S －	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	輪谷貯水槽(西1) [水源]	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能							
	輪谷貯水槽(西2) [水源]	その他の設備に記載							
	原子炉圧力容器[注水先]	(低圧炉心スプレイス系) 残留熱除去系(低圧注水モード)	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
低圧炉心スプレイスによる低圧注水	サブレーションチェンバ [水源]	56 条に記載(うち、重大事故防止設備)							
	原子炉圧力容器[注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)							

注記*1：その他の設備にてまとめて記載する。

*2：56 条にてまとめて記載する。

第 47 条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備(2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水	残留熱除去ポンプ	低圧炉心スプレイス (残留熱除去系 (低 圧注水モード))	S	常設 可搬型	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	サブレーションチ ェンバ [水源]	56 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)		常設			*1	*1	*1
残留熱除去系 (原子 炉停止時冷却モー ド) による原子炉停 止時冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載 (うち, 重大事故防止設備)					*2	*2	*2
	残留熱除去ポンプ	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却 モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	残留熱除去系熱交 換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載 (うち, 重大事故防止設備)					*2	*2	*2
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水ボ を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水 ポンプ	48 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)					×	－	－
	原子炉補機海水ボ ンプ						×	－	－
	原子炉補機冷却系 熱交換器						×	－	－
	取水口						×	－	－
非常用取水設備	取水管						×	－	－
	取水槽						×	－	－
	低圧原子炉代替注水 系 (常設)	低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉の冷却に記載 (うち, 重大事故緩和設備)					×	－	－
低圧原子炉代替注水 系 (可搬型) による 残存溶融炉心の冷却	低圧原子炉代替注水 系 (可搬型)	低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却に記載 (うち, 重大事故緩和設備)					－	－	

注記*1：56 条にてまとめて記載する。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備(1/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス				
原子炉補機代替冷却系による除熱 ※水源は海を使用	移動式代替熱交換設備	原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－	
	移動式代替熱交換設備ストレーナ			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－	
	大型送水ポンプ車			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－	
	取水口	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						×	－	－
	取水管	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						×	－	－
	取水槽	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						×	－	－
	第1ベントフィルタスクラバ容器	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－
	第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－
	圧力開放板	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－
	速隔手動弁操作機構	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－
第1ベントフィルタ格納槽遮蔽	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－	
配管遮蔽	50条に記載(うち、重大事故防止設備) (重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない)である計装設備を除く) 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系 (格納容器冷却モータ)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。) であり、耐震重要度分類はいずれもS						×	－	－	
可搬式窒素供給装置	52条に記載						－	－	－	
原子炉格納容器(サブレーションチェンバ、真空破壊装置を含む)[排出元]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)						*	*	*	

注記*：その他の設備にてまとめて記載する。

第 48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 (2/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備		
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス					
原子炉停止時冷却	残留熱除去ポンプ	47 条に記載 (うち、重大事故防止設備)		常設			×	－	－		
	残留熱除去系熱交換器			可搬型							
	原子炉圧力容器 [注水先]										
残留熱除去系 (格納容器冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	49 条に記載 (うち、重大事故防止設備)		常設			×	－	－		
	残留熱除去系熱交換器			可搬型							
	サブレーションチェンバ [水源]										
	原子炉格納容器 [注水先]										
	原子炉格納容器 [注水先]										
残留熱除去系 (サブレーションモード) によるサブレーションポンプ-ル水の冷却	残留熱除去ポンプ	49 条に記載 (うち、重大事故防止設備)		常設			×	－	－		
	残留熱除去系熱交換器			可搬型							
	サブレーションチェンバ [水源]										
	原子炉格納容器 [注水先]										
	原子炉格納容器 [注水先]										
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－		
	原子炉補機海水ポンプ			常設						常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	原子炉補機冷却系熱交換器			常設						常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2

注記*1：その他の設備にてまとめて記載する。

*2：56 条にてまとめて記載する。

第 48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 (3/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ	高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。)	(S)	常設可搬型	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
非常用取水設備	取水口	その他の設備に記載							
	取水管								
	取水槽								

第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備(1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策(緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
格納容器代替スプレイ系(常設)による原子炉格納容器内の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	残留熱除去系(格納容器冷却モータ)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	低圧原子炉代替注水槽[水源]	－	－	常設	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能	－	×	－	－
格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器[注水先]	その他の設備に記載							
	大量送水車	残留熱除去系(格納容器冷却モータ)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	可搬型ストレーナ	－	－	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	輪谷貯水槽(西 1)[水源]	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能							
	輪谷貯水槽(西 2)[水源]	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能							
	原子炉格納容器[注水先]	その他の設備に記載							
残留熱除去系(格納容器冷却モータ)による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	残留熱除去系(格納容器冷却モータ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	サブプレッシャポンプ[水源]	56 条に記載							
	原子炉格納容器[注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)							

注記*1：その他の設備にてまとめて記載する。

*2：56 条にてまとめて記載する。

第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備(2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
残留熱除去系(サブレーションプール水冷却モード)による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	(残留熱除去系(サブレーションプール水冷却モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	SA-2	×	－	－
	サブレーションチェンバ [水源]	56 条に記載							
原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む) ※水源は海を使用	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)							
	原子炉補機冷却水ポンプ	48 条に記載(うち、重大事故防止設備)							
	原子炉補機海水ポンプ	48 条に記載(うち、重大事故防止設備)							
	原子炉補機冷却系熱交換器	48 条に記載(うち、重大事故防止設備)							
非常用取水設備	取水口	その他の設備に記載							
	取水管								
	取水槽								

注記*1：56 条にてまとめて記載する。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第 50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 (1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
格納容器フィルタ ベント系による原 子炉格納容器内の 減圧及び除熱	第 1 ベントフィルタ スクラバ容器			常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	第 1 ベントフィルタ 銀ゼオライト容器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	圧力開放板	－	－	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	遠隔手動弁操作機構			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	第 1 ベントフィルタ 格納槽遮蔽			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	配管遮蔽			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	可搬式窒素供給装置			52 条に記載			－	－	－
	原子炉格納容器 (サ プレッションチェン バ、真空破壊装置を 含む) [排出元]			その他の設備に記載			*	*	*

注記*：その他の設備にてまとめて記載する。

第 50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 (2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	残留熱代替除去ポンプ	－ ※水源は海を使用	－	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	移動式代替熱交換設備			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	移動式代替熱交換設備ストレーナ			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	大型送水ポンプ車			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	サブプレッショナルチェンバ [水源]			56 条に記載 (うち, 重大事故緩和設備)					*1
取水口	その他の設備に記載 (うち, 重大事故緩和設備)					×	－	－	
取水管						×	－	－	
取水槽						×	－	－	
原子炉圧力容器 [注 水先]						*2	*2	*2	
原子炉格納容器 [注 水先]						*2	*2	*2	

注記*1：56 条にてまとめて記載する。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第51条 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備(1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
ペデスタル代替注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水	低圧原子炉代替注水ポンプ	－	－	常設 可搬型	常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	コリウムシールド	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	○*1
	低圧原子炉代替注水槽[水源]	56条に記載(うち、重大事故緩和設備) ※水源としては海も使用可能		常設	－	－	×	－	－
格納容器代替スプレイス(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器[注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故緩和設備)		－	－	－	*2	*2	*2
	大量送水車	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	コリウムシールド	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	○*1
	可搬型ストレーナ	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	輪谷貯水槽(西1) [水源]	56条に記載 ※水源としては海も使用可能		－	－	－	×	－	－
	輪谷貯水槽(西2) [水源]	56条に記載 ※水源としては海も使用可能		－	－	－	×	－	－
原子炉格納容器[注水先]	その他の設備に記載(うち、重大事故緩和設備)		－	－	－	*2	*2	*2	

注記*1：コリウムシールドは無機物であるジルコニア製であり耐放射線性を有するため、事故後長期にわたって健全性は維持されると考えられる。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第 51 条 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 (2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
ペダスタル代替注水系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水	大量送水車	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	コリウムシールド	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	○	○	*1
	輪谷貯水槽 (西 1) [水源]			56 条に記載 ※水源としては海も使用可能			×	－	－
	輪谷貯水槽 (西 2) [水源]						×	－	－
溶融炉心の落下遅延及び防止	原子炉格納容器 [注水先]			その他の設備に記載 (うち、重大事故緩和設備)			*2	*2	*2
	高圧原子炉代替注水系			45 条に記載 (うち、重大事故緩和設備)			×	－	－
	ほう酸水注入系			44 条に記載 (うち、重大事故緩和設備)			×	－	－
	低圧原子炉代替注水系 (常設)			47 条に記載 (うち、重大事故緩和設備)			×	－	－
	低圧原子炉代替注水系 (可搬型)						×	－	－

注記*1：コリウムシールドは無機物であるジルコニア製であり耐放射線性を有するため、事故後長期にわたって健全性は維持されると考えられる。

*2：その他の設備にてまとめて記載する。

第52条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備(1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
窒素ガス代替注入系による原子炉格納容器内の不活性化	可搬式窒素供給装置	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	原子炉格納容器[注 入先]	その他の設備に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	スクラパ容器	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	第1ベントフィルタ	(なお、重大事故緩和設備であるが、代替する機能を有する設計基準対象施設として、可燃性ガス濃度制御系がある(耐震重要度分類はS))							
	第1ベントフィルタ出口放水濃度	58条に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	遠隔手動弁操作機構	その他の設備に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	第1ベントフィルタ格納槽遮蔽	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	配管遮蔽	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)							
	可搬式窒素供給装置	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	原子炉格納容器(サプレッションチェンバ、真空破壊装置を含む)[排出元]	その他の設備に記載(うち、重大事故緩和設備)							

注記*：その他の設備にてまとめて記載する。

第 52 条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備(2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器水素濃度 (SA)	格納容器水素濃度	S	常設 可搬型	常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	格納容器水素濃度 (B系)	(格納容器水素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	格納容器酸素濃度 (SA)	格納容器酸素濃度	S	常設	常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	格納容器酸素濃度 (B系)	(格納容器酸素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位（伝送器等）は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 53 条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素処理装置			常設 可搬型	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	静的触媒式水素処理装置入口温度	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	静的触媒式水素処理装置出口温度			常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
原子炉建物内の水素濃度監視	原子炉建物水素濃度	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備(1/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
燃料プールのスプレイス系(常設スプレイスヘッド)による燃料プールの注水及びスプレ	大量送水車	残留熱除去系(燃料プールの冷却及び燃料プールの冷却系)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	可搬型ストレーナ			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	常設スプレイスヘッド		B	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-2	×	－	－
	輪谷貯水槽(西1) [水源]		－	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備		×	－	－
	輪谷貯水槽(西2) [水源]						×	－	－
	燃料プール[注水先]						×	－	－
					56条に記載 ※水源としては海も使用可能				
					その他の設備に記載				
燃料プールのスプレイス系(可搬型スプレイスノズル)による燃料プールの注水及びスプレ	大量送水車	残留熱除去系(燃料プールの冷却及び燃料プールの冷却系)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	可搬型ストレーナ			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	可搬型スプレイスノズル		B	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	輪谷貯水槽(西1) [水源]		－	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	×	－	－
	輪谷貯水槽(西2) [水源]						×	－	－
	燃料プール[注水先]						×	－	－
					56条に記載 ※水源としては海も使用可能				
					その他の設備に記載				

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備(2/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス				
大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	大型送水ポンプ車	55条に記載								
	放水砲									
燃料プールの監視	燃料プール水位(SA)	燃料プール水位・温度(SA)	C	常設	常設重大事故防止設備	－	×	－	－	
	燃料プール水位・温度(SA)	燃料プール水位	C	常設	常設重大事故防止設備	－	×	－	－	
	燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)	燃料プール水位	燃料プール温度	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
		燃料プール冷却ポンプ入口温度	燃料取替階エリア放射線モニタ	C						
		燃料取替階放射線モニタ	燃料取替階放射線モニタ	S						
	燃料プール監視カメラ(SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)				常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備(3/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
燃料プールの冷却系による燃料プールの除熱	燃料プール冷却ポンプ	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給) (燃料プール冷却系) ※水源は海を使用	S (B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	×	－	－
	燃料プール冷却系熱交換器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	×	－	－
	移動式代替熱交換設備			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	移動式代替熱交換設備ストレーナ			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	大型送水ポンプ車			可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	－	－	－
	燃料プール[注水先]			その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)					
取水口	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)								
取水管									
取水槽									

第55条 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策 (緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	大型送水ポンプ車	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	放水砲			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
海洋への放射性物質の拡散抑制	放射性物質吸着材			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	シルトフェンス	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	小型船舶			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
航空機燃料火災への 泡消火 ※水源は海を使用	大型送水ポンプ車			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	放水砲	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	泡消火薬剤容器			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－

第 56 条 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
重大事故等収束のため の水源 ※水源としては海も 使用可能	低圧原子炉代替 注水槽			常設 可搬型			×	－	－
	サブレーション チェンバ	(サブレーションチェ ンバ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
	輪谷貯水槽 (西1)	復水貯蔵タンク －	B －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	○	○	*1
	輪谷貯水槽 (西2)	－	－	常設	－ (代替淡水源) *2	－	×	－	－
	構内監視カメラ (ガスタービン 発電機建物屋 上)	構内監視カメラ (構内監視カメラ (ガ スタービン発電機建物 屋上))	C (C(Ss))	常設	常設重大事故対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	×	－	－
重大事故等収束のため の水源	ほう酸水貯蔵タ ンク			44 条に記載			×	－	－
水の供給	大量送水車	－	－	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	可搬型ストレー ナ	－	－	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－
	取水口				その他の設備に記載		×	－	－
	取水管				その他の設備に記載		×	－	－
	取水槽				その他の設備に記載		×	－	－

注記*1：8 日以降も水源として使用可能である。

*2：重大事故等対処設備ではなく代替淡水源 (措置) であるが、本条文において必要なため記載。

第57条 電源設備(1/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
常設代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機	非常用交流電源設備	S	常設可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ガスタービン発電機用軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ガスタービン発電機用サービスタンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
可搬型代替交流電源設備による給電	高压発電機車	非常用交流電源設備	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	ガスタービン発電機用軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	タンクローリ			可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－

第 57 条 電源設備 (2/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
所内常設蓄電式直流電源設備による給電	B-115V 系蓄電池	非常用直流電源設備 (A 系及び HPCS 系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	B1-115V 系蓄電池 (SA)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	230V 系蓄電池 (RCIC)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	SA 用 115V 系蓄電池			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	B-115V 系充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	B1-115V 系充電器 (SA)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	230V 系充電器 (RCIC)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	SA 用 115V 系充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	SA 用 115V 系蓄電池			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	SA 用 115V 系充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
常設代替直流電源設備による給電									

第 57 条 電源設備 (3/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス				
可搬型直流電源設備 による給電	高压発電機車	非常用直流電源設備 (A 系及び IP/CS 系)	S	常設 可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	
	B1-115V 系充電器 (SA)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	
	SA 用 115V 系充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	230V 系充電器 (常用)			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	ガスタービン発電機用軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	ディーゼル燃料貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－
	タンクローリ			可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－	－

第 57 条 電源設備 (4/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期間 待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
代替所内電気設備 による給電	緊急用メタクラ			常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	メタクラ切替盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	高圧発電機車接続 プラグ収納箱			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	緊急用メタクラ 接続プラグ盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	SA1 ロードセンタ		S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	SA1 コントロール センタ	非常用所内電気設備 －	－	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	SA2 コントロール センタ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	充電器電源切替 盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	SA 電源切替盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	重大事故操作盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	メタルクラッド 開閉装置 2C	メタルクラッド開閉装 置 HPCS －	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	メタルクラッド 開閉装置 2D		－	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

第57条 電源設備(5/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電設備	(非常用ディーゼル発電設備)	(S)	常設可搬型	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	－	×	－	－
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備)	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	－	×	－	－
	A-ディーゼル燃料移送ポンプ	(A-ディーゼル燃料移送ポンプ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	－	×	－	－
	B-ディーゼル燃料移送ポンプ	(B-ディーゼル燃料移送ポンプ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	－	×	－	－
	ディーゼル燃料移送ポンプ	(ディーゼル燃料移送ポンプ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	－	×	－	－
	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	(A-ディーゼル燃料貯蔵タンク)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	(B-ディーゼル燃料貯蔵タンク)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ディーゼル燃料貯蔵タンク	(ディーゼル燃料貯蔵タンク)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ディーゼル燃料 デイタンク	(ディーゼル燃料 デイタンク)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－

第 57 条 電源設備 (6/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
非常用直流電源設備	A-115V 系蓄電池	(A-115V 系蓄電池)	(S)	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	B-115V 系蓄電池	非常用直流電源設備 (A 系及び HPCS 系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	B1-115V 系蓄電池 (SA)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	230V 系蓄電池 (RCIC)	非常用直流電源設備 (A 系及び HPCS 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	高圧炉心スプレ イ系蓄電池	(高圧炉心スプレ イ系蓄電池)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—	×	—	—
	原子炉中性子計 装用蓄電池	(原子炉中性子計装 用蓄電池)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	A-115V 系充電器	(A-115V 系充電器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	B-115V 系充電器	非常用直流電源設備 (A 系及び HPCS 系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	B1-115V 系充電 器 (SA)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	230V 系充電器 (RCIC)	非常用直流電源設備 (A 系及び HPCS 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—
	高圧炉心スプレ イ系充電器	(高圧炉心スプレ イ系充電器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—	×	—	—
	原子炉中性子計 装用充電器	(原子炉中性子計装 用充電器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	×	—	—

第 57 条 電源設備 (7/7)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
燃料補給設備	ガスタービン発電機用軽油タンク	A, B-ディーゼル燃料貯蔵タンク ディーゼル燃料貯蔵タンク －	S －	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク		(S) －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク		(S) －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ディーゼル燃料貯蔵タンク		(S) －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	タンクローリ		S －	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－

第 58 条 計装設備 (1/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 残留熱除去系熱交換器入口温度	－ S － S S － S	常設 可搬型	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*1
		原子炉圧力	S － S S － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*2	－	－
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度 (SA)	S S S － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*2	－	

注記*1：原子炉圧力容器温度は原子炉圧力容器の破損兆候検知のための設備であるが、7 日までに原子炉注水に成功し原子炉圧力容器の破損を防止している場合は、8 日以降に原子炉注水機能の喪失による原子炉圧力容器破損兆候が発生することは考えにくい (8 日以降は外部支援により原子炉注水が可能) ため、本設備は必須ではない。
既に原子炉圧力容器が破損した状態であるため、本設備は必須ではない。

*2：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (2/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別 可搬型	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉圧力容器内 の水位	原子炉水位 (広 帯域) 原子炉水位 (燃 料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用) 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 サブレシジョンチェンバ圧力 (S A)	S — — — — S S S S S S — —	常設 常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—
	原子炉水位 (S A)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用) 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替除去系原子炉注水流量 原子炉圧力 サブレシジョンチェンバ圧力 (S A)	S S — — — — S S S S S S — —	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (3/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス				
原子炉圧力容器 への注水量	高圧原子炉代替 注水流量	サブプレッションプール水位 (S A)	－	常設 可搬型	常設耐震重要重大 事故防止設備	－	×	－	－	
		原子炉水位 (広帯域)	S	常設	常設重大事故緩和設備	－	－	－	－	
		原子炉水位 (燃料域)	S	常設	常設重大事故緩和設備	－	－	－	－	
	代替注水流量 (常設)	低圧原子炉代替注水槽水位	－	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	－	×	－	－
		原子炉水位 (広帯域)	S	S	常設	常設重大事故緩和設備	－	－	－	－
		原子炉水位 (燃料域)	S	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	－	×	－	－
	低圧原子炉代替 注水流量 低圧原子炉代替 注水流量 (狭帯 域用)	原子炉水位 (広帯域)	S	S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	－	×	－	－
		原子炉水位 (燃料域)	S	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	－	－	－
		原子炉水位 (SA)	－	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
	原子炉隔離時冷 却ポンプ 出口流量	サブプレッションプール水位 (S A)	－	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
		原子炉水位 (広帯域)	S	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	－	－	－
		原子炉水位 (燃料域)	S	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
高圧中心スプレ イポンプ 出口流量	サブプレッションプール水位 (S A)	－	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－	
	原子炉水位 (広帯域)	S	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	－	－	－	
	原子炉水位 (燃料域)	S	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－	
残留熱除去ポン プ出口流量	サブプレッションプール水位 (S A)	－	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－	
	原子炉水位 (広帯域)	S	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	－	－	－	
	原子炉水位 (燃料域)	S	－	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－	

第 58 条 計装設備(4/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉圧力容器 への注水量	低圧炉心スプレ イポンプ出口流 量	サブレーションプール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	－ S S －	常設 可搬型	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
	残留熱代替除去 系原子炉注水流 量	サブレーションプール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	－ S S －	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	代替注水量 (常設)	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力 (SA) サブレーションチエンバ圧力 (S A) ドライウエル水位 サブレーションプール水位 (SA) ペデスタル水位	－ － － － － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	格納容器代替ス プレイ流量	ドライウエル圧力 (SA) サブレーションチエンバ圧力 (S A) ドライウエル水位 サブレーションプール水位 (SA) ペデスタル水位	－ － － － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	ペデスタル代替 注水量 ペデスタル代替 注水量 (狭帯 域用)	ペデスタル水位 ドライウエル水位	－ －	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	残留熱代替除去 系格納容器スプレ イ流量	残留熱代替除去系原子炉注水流 量 残留熱代替除去ポンプ出口圧力	S －	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

第 58 条 計装設備 (5/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉格納容器内の 温度	ドライウエル温 度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ペデスタル温度 (SA) ドライウエル圧力 (SA) サブレーションチェンバ圧力 (SA)	－ － － －	常設 可搬型 常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	○
	ペデスタル温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル温度 (SA) ドライウエル圧力 (SA) サブレーションチェンバ圧力 (SA)	－ － － －	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*1
	ペデスタル水温 度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*1
	サブレーション チェンバ温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブレーションプール水温度 (SA) サブレーションチェンバ圧力 (SA)	－ － －	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*2
原子炉格納容器内の 圧力	サブレーション プール水温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブレーションチェンバ温度 (SA)	－ －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*2
	ドライウエル圧 力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブレーションチェンバ圧力 (SA) ドライウエル温度 (SA) ペデスタル温度 (SA)	－ － － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*3	－	－
	サブレーション チェンバ圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 (SA) サブレーションチェンバ温度 (SA)	－ － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*3	－	－

注記*1：ペデスタル温度 (SA) 及びペデスタル水温度 (SA) は原子炉圧力容器の破損検知のための設備であるが、7 日までに原子炉注水に成功し原子炉圧力容器の破損を防止している場合は、8 日以降に原子炉注水機能の喪失による原子炉圧力容器破損が発生することは考えにくい (8 日以降は外部支援により原子炉注水が可能) ため、本設備は必須ではない。また、7 日までに原子炉注水に失敗する場合は、既に原子炉圧力容器が破損した状態であるため、本設備は必須ではない。

*2：残留熱代替除去系による格納容器の除熱時は、ドライウエル温度 (SA) 及びドライウエル圧力 (SA) により運転状態を確認可能であり、本設備は必須ではない。

*3：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (6/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉格納容器内の 水位	ドライウエル水位	サブレシジョンプール水位 (SA) 代替注水流量 (常設)	－	常設 可搬型	常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*1
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域)	－						
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用)	－						
サブレシジョン プール水位 (SA)	ドライウエル水位	格納容器代替スプレイ流量 ペダスタル代替注水流量 (狭帯域 用)	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*2	－	－
		ペダスタル代替注水流量 (狭帯域 用)	－						
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用)	－						
ペダスタル水位	ドライウエル水位	低圧原子炉代替注水流量 (常設)	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	○	○	×*1
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用)	－						
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域 用)	－						

注記*1：ドライウエル水位及びペダスタル水位は、原子炉圧力容器破損前に原子炉格納容器下部への注水による蓄水状況を確認するための設備設備であるが、7 日までに原子炉注水に成功し原子炉圧力容器の破損を防止している場合は、8 日以降に原子炉注水機能の喪失による原子炉圧力容器破損が発生することは考えにくい (8 日以降は外部支援により原子炉注水が可能) ため、本設備は必須ではない。また、7 日までに原子炉注水に失敗する場合は、既に原子炉圧力容器が破損した状態であるため、本設備は必須ではない。

*2：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (7/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器水素濃度 (B 系)	格納容器水素濃度 (S A)	—	常設 可搬型	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—
	格納容器水素濃度 (S A)	格納容器水素濃度 (B 系)	S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—
原子炉格納容器内の 放射線量率	格納容器雰囲気放射線 モニター (ドワイウェル)	主要パラメータの他チャンネル	S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	格納容器雰囲気放射線 モニター (サブレンジオンチエン パ)	主要パラメータの他チャンネル	S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
未臨界の維持又は監視	中性子源領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 平均出力領域計装	S S S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	—	○	×	—
	中間領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 平均出力領域計装	S S S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	—	○	×	—
	平均出力領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 中間領域計装	S S S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備	—	○	×	—

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位（伝送器等）は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (8/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別 可搬型	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
最終ヒートシンクの 確保 (残留熱代替除 去系)	サブレーションプ ール水温度 (S A)	主要パラメータの他チャネル サブレーションチェンバ温度 (SA)	—	常設 可搬型	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	○	○	×*
	残留熱除去系熱交 換器出口温度	サブレーションプ ール水温度 (SA)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	残留熱代替除去系 原子炉注水流量	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去ポンプ出口圧力 原子炉圧力容器温度 (SA)	S S — S — —	常設	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
残留熱代替除去系 格納容器スプレイ 流量	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去ポンプ出口圧力 サブレーションプ ール水温度 (SA) ドライウエル温度 (SA) サブレーションチェンバ温度 (SA)	S — — — —	常設	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—	

注記*：残留熱代替除去系による格納容器の除熱時は、ドライウエル温度 (SA) 及びドドライウエル圧力 (SA) により運転状態を確認可能。また、格納容器フィルタバント系による格納容器の除熱時は、サブレーションチェンバ圧力 (SA) により運転状態を確認可能であり、本設備は必須ではない。

第 58 条 計装設備 (9/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
最終ヒートシンクの 確保 (格納容器フイ ルタバベント系)	スクラ容器水 位	主要パラメータの他チャンネル	－	常設 可搬型	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	スクラ容器圧 力	主要パラメータの他チャンネル ドライウエール圧力 (SA) サブレシジョンエンバ圧力 (SA)	－ － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	スクラ容器温 度	主要パラメータの他チャンネル	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
最終ヒートシンクの 確保 (残留熱除去 系)	第 1 ベントフイ ルタ出口放射線 モニタ (高レン ジ・低レンジ)	主要パラメータの他チャンネル	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	第 1 ベントフイ ルタ出口水素濃 度	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度 (B系) 格納容器水素濃度 (SA)	－ S －	可搬型	可搬型重大事故防止 設備 可搬型重大事故緩和 設備	－	－	－	－
	残留熱除去系熱 交換器入口温度	原子炉圧力容器温度 (SA) サブレシジョンプール水温度 (SA)	－ －	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
最終ヒートシンクの 確保 (残留熱除去 系)	残留熱除去系熱 交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器冷却水流量	S S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
	残留熱除去ポン プ出口流量	残留熱除去ポンプ出口圧力	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－

第 58 条 計装設備 (10/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
格納容器バイパスの 監視 (原子炉圧力容 器内の状態)	原子炉水位 (広 帯域) 原子炉水位 (燃 料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (S A)	S －	常設 常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	原子炉水位 (S A)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	S S	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (S A) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A) 原子炉圧力容器温度 (S A)	S － S S － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
	原子炉圧力 (S A)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A) 原子炉圧力容器温度 (S A)	S S S － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－
格納容器バイパスの 監視 (原子炉格納容 器内の状態)	ドライウエル温 度 (S A)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 (S A)	－ －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	○	○	○
	ドライウエル圧 力 (S A)	主要パラメータの他チャンネル サブレーションチャンセル圧力 (S A) ドライウエル温度 (S A)	－ －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×*	－	－

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備(11/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
格納容器バイパスの 監視（原子炉建物内 の状態）	残留熱除去ポン プ出口圧力	原子炉圧力 原子炉圧力（S A）	S －	常設 常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
	低圧炉心スプレ イポンプ出口圧 力	原子炉圧力 原子炉圧力（S A）	S －	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	－	×	－	－
	低圧原子炉代替 注水槽水位	代替注水流量（常設） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（S A） サブレーションプール水位（S A） サブレーションプール代替注水ポンプ出口圧力 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	－ S S － － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
水源の確保	サブレーション プール水位 (S A)	高圧原子炉代替注水流量	－	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
		原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	S						
		高圧炉心スプレイポンプ出口流量	S						
		残留熱除去ポンプ出口流量	S						
		低圧炉心スプレイポンプ出口流量	S						
		残留熱代替除去系原子炉注水流量	S						
		原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	S						
		高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	S						
		残留熱除去ポンプ出口圧力	S						
		低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	S						
残留熱代替除去ポンプ出口圧力	－								

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位（伝送器等）は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備 (12/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：—	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
原子炉建物内の水素 濃度	原子炉建物水素 濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素処理装置入口温度 静的触媒式水素処理装置出口温度	— — —	常設 可搬型	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
		格納容器酸素濃度 (S A) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル)	— S	常設	常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—
		格納容器雰囲気放射線モニタ (サブレーションチェンバ) ドライウェル圧力 (S A) サブレーションチェンバ圧力 (S A)	S S — —	常設	常設重大事故緩和設備	—	×*	—	—
原子炉格納容器内 の酸素濃度	格納容器酸素濃 度 (B 系)	格納容器酸素濃度 (B 系) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル)	S S	常設	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
		格納容器雰囲気放射線モニタ (サブレーションチェンバ) ドライウェル圧力 (S A) サブレーションチェンバ圧力 (S A)	S — —	常設	常設重大事故緩和設備	—	×	—	—

注記*：一部の部位は原子炉格納容器内にあるが、放射線劣化を考慮する必要がある部位 (伝送器等) は原子炉格納容器外に設置されているため、原子炉格納容器外設備と整理した。

第 58 条 計装設備(13/15)

系統機能	設備	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)	燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)	－ － －	常設 可搬型	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	燃料プール水位・温度 (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)	－ － －	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)	－ － －	常設	常設耐震重要重大 事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	燃料プール監視 カメラ (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)	－ － －	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	燃料プール監視 カメラ用冷却 設備を含む。	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)	－ － －	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	安全パラメータ 表示システム (SPDS)	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
温度, 圧力, 水位, 注水量の計測・監視	可搬型計測器	各計器	S	可搬型	可搬型重大事故防止 設備 可搬型重大事故緩和 設備	－	－	－	

第58条 計装設備(14/15)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：—	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
その他	ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力	ADS用N ₂ ガス供給圧力	S	常設 可搬型	常設重大事故防止設備	—	×	—	—
	N ₂ ガスボンベ圧力	(N ₂ ガスボンベ圧力)	(S)	常設	常設重大事故防止設備	—	×	—	—
	原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力	(原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—	×	—	—
	RCW熱交換器出口温度	(RCW熱交換器出口温度)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—	×	—	—
	RCWサージタンク水位	(RCWサージタンク水位)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—	×	—	—
	C-メータクラ母線電圧	(C-メータクラ母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	D-メータクラ母線電圧	(D-メータクラ母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	HPCS-メータクラ母線電圧	(HPCS-メータクラ母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	C-ロードセンタ母線電圧	(C-ロードセンタ母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	D-ロードセンタ母線電圧	(D-ロードセンタ母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	緊急用メータクラ電圧	C-メータクラ母線電圧 D-メータクラ母線電圧	S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—
	SA-ロードセンタ母線電圧	C-ロードセンタ母線電圧 D-ロードセンタ母線電圧	S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	×	—	—

第 58 条 計装設備(15/15)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策(緩和設備)	8 日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
その他	B 1-115V 系蓄電池 (S A) 電圧	(B 1-115V 系蓄電池 (S A) 電圧)	(S)	常設可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	A-115V 系直流流盤母線電圧	(A-115V 系直流流盤母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	B-115V 系直流流盤母線電圧	(B-115V 系直流流盤母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	230V 系直流流盤 (常用) 母線電圧	(230V 系直流流盤 (常用) 母線電圧)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－
	S A 用 115V 系充電器 盤蓄電池電圧	A-115V 系直流流盤母線電圧 B-115V 系直流流盤母線電圧 H P C S 系直流流盤母線電圧	S S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	－	×	－	－

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備(2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損防止対策(緩和設備)	8日以降期待する設備
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス			
照明の確保	LEDライト(三脚タイプ)	非常用照明	－	可搬型	可搬型重大事故等対処設備(防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	非常用ガス処理系排風機	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
被ばく線量の低減	原子炉建物燃料取替階 ブローアウトパ ネル閉止装置	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

第 60 条 監視測定設備 (1/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
放射線量の代替測定	可搬式モニタリングポスト	モニタリングポスト	C	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
	可搬式ダスト・よう素サンプラ			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
放射性物質の濃度の代替測定	NaIシンチレーションサーベイメータ	放射能観測車	－	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
	GM汚染サーベイメータ			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
気象観測項目の代替測定	可搬式気象観測装置	気象観測設備	C	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
	可搬式モニタリングポスト			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
放射線量の測定	電離箱サーベイメータ	－	－	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	
	小型船舶			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	

第 60 条 監視測定設備 (2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別 常設 可搬型	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
放射性物質濃度 (空 気中, 水中, 土壌 中) 及び海上モニタ リング	可搬式ダスト・ よう素サンプラ			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	NaI シンチレ ーションサーベ イメータ			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	GM 汚染サーベ イメータ	－	－	可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	α・β 線サーベ イメータ			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	小型船舶			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－
	モニタリングポスト の代替交流電源から の給電	常設代替交流電 源設備				57 条に記載		×	－

第 61 条 緊急時対策所 (1/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別 可搬型	設備分類		PCV 内：○ PCV 外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス				
居住性の確保	緊急時対策所			常設	(重大事故等対処施設)	－	×	－	－	
	緊急時対策所遮蔽			常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	
	緊急時対策所空気浄化フィルターユニット			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	
	緊急時対策所空気浄化送風機			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	
	空気ポンベ加圧設備 (空気ポンベ)	－	－	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－	－	
	酸素濃度計			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－	
	二酸化炭素濃度計			可搬型	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	－	－	－	
	差圧計			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	×	－	－	
	可搬式エリア放射線モニタ			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	
	可搬式モニタリングポスト				60 条に記載 (ただし, 本系統機能においては可搬型重大事故緩和設備)					－

第 61 条 緊急時対策所 (2/3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
必要な情報の把握 通信連絡 (緊急時対策所)	安全パラメータ 表示システム			常設 可搬型	62 条に記載		×	－	－
	無線通信設備 (固定型)			62 条に記載			×	－	－
	無線通信設備 (携帯型)						－	－	－
	衛星電話設備 (固定型)						×	－	－
	衛星電話設備 (携帯型)						－	－	－
	統合原子力防災 ネットワークに 接続する通信連 絡設備						－	－	－
			×				－	－	

第 61 条 緊急時対策所 (3 / 3)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別 常設 可搬型	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損 防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
電源の確保	緊急時対策所用 発電機	非常用交流電源設備 －	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－
	緊急時対策所 発電機接続プラ グ盤	非常用所内電気設備 －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－		
								緊急時対策所 低圧母線盤	S
	緊急時対策所用 燃料地下タンク	非常用交流電源設備 －	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－		
								タンクローリ	可搬型 可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備
	ホース	可搬型 可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	－	－		

第 62 条 通信連絡を行うために必要な設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV 破損防止対策 (緩和設備)	8 日以降期 待する設備		
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス					
発電所内の通信連絡	有線通信設備	所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用 電話設備	C	可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－		
	無線通信設備 (固定型)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－		
	無線通信設備 (携帯型)			可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	－	
	衛星電話設備 (固定型)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－	－	
	衛星電話設備 (携帯型)			可搬型	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－	－	－
	安全パラメータ 表示システム (SPDS)			－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
発電所外の通信連絡	衛星電話設備 (固定型)	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－		
	衛星電話設備 (携帯型)			可搬型	可搬型重大事故緩和設備	－	－	－	－		
	統合原子力防災 ネットワークに 接続する通信連 絡設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	×	－	－	－	
	データ伝送設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	×	－	－	－	

その他の設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類		PCV内：○ PCV外：× 可搬：－	PCV破損 防止対策 (緩和設備)	8日以降期 待する設備
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス			
重大事故時に対処す るための流路又は注 水先、注入先、排出 元等	原子炉圧力容器	(原子炉圧力容器)	(S)	常設 可搬型	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	○	○	○*1
	原子炉格納容器	(原子炉格納容器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	○	○	○*2
	燃料プール	(燃料プール)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	×	－	－
非常用取水設備	原子炉建物原子 炉棟	－	－	常設	常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	取水口	(取水口)	(C (SS))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	取水管	(取水管)	(C (SS))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－
	取水槽	(取水槽)	(C (SS))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	－	×	－	－

注記*1：原子炉圧力容器は無機物である低合金鋼，炭素鋼等が使用されており耐放射線性を有するため，事故後長期にわたって健全性は維持されるところと考えられる。

*2：原子炉格納容器は無機物である炭素鋼等が使用されており耐放射線性を有するため，事故後長期にわたって健全性は維持されるところと考えられる。また，トップヘッドフランジ等に用いられる改良EPDM製シール材についても，累積放射線照射量の増加に対して基礎特性の有意な変化がないことを試験により確認している。

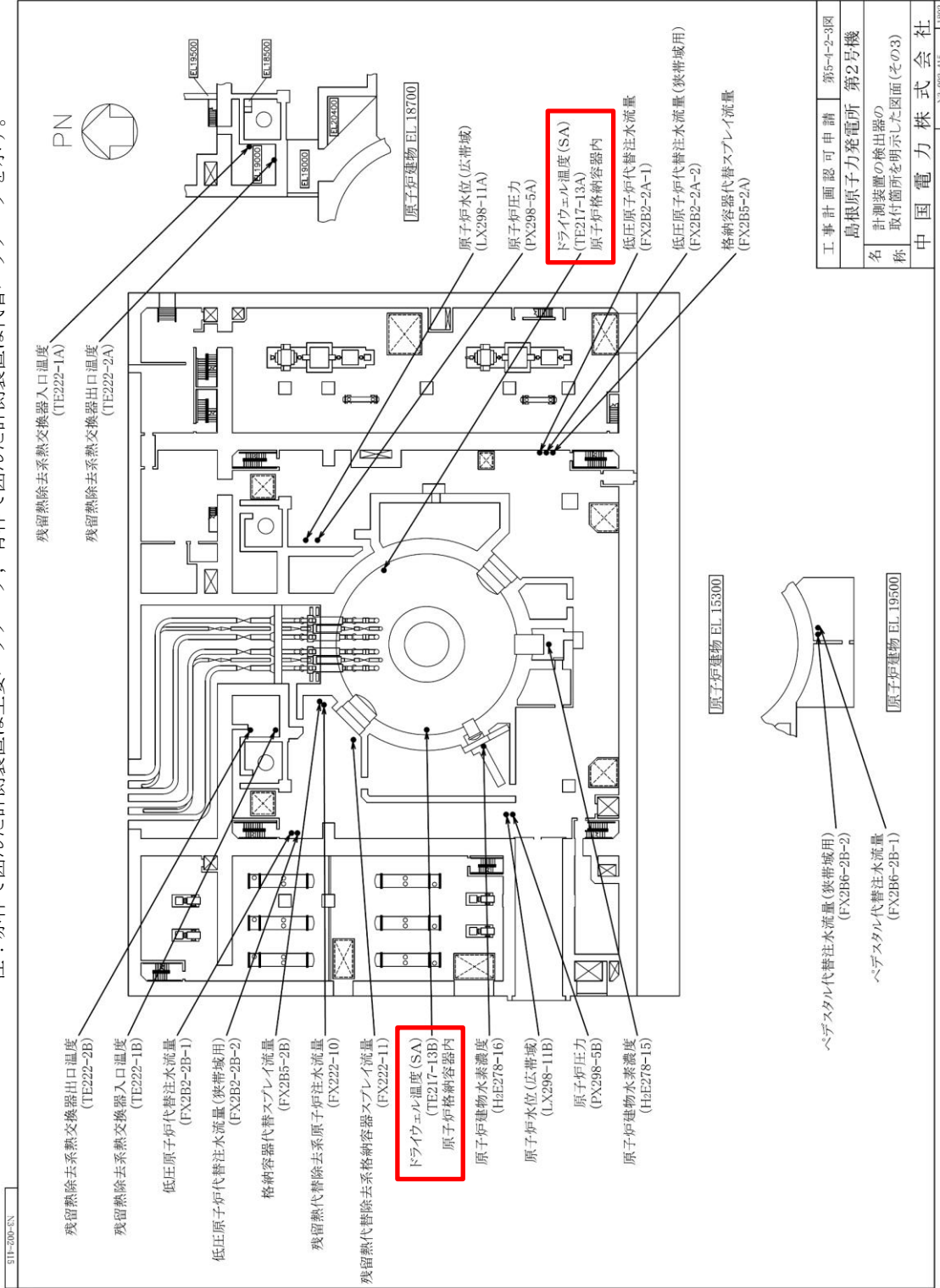
「4. 事故後 8 日以降の放射線に対する評価」で抽出されたパラメータ

① ドライウェル温度 (SA) は、「原子炉格納容器内の温度」を監視する主要パラメータ。
 ・ドライウェル温度 (SA) は一部に有機材料を使用しているため放射線による劣化を考慮する必要があるが、少なくとも 10 日程度の耐放射線性を有する。
 ・ドライウェル温度 (SA) の 1 個が機能喪失した場合でも、他のドライウェル温度 (SA) により監視を継続できる。
 ・ドライウェル温度 (SA) が機能喪失した場合でも、ベダスタル温度 (SA) により監視を継続できる。
 ・ドライウェル温度 (SA) が期待できない状況を感じた場合は、ドライウェル圧力 (SA) 及びサブプレッション圧力 (SA) による推定が可能である。推定方法としては、保守的に原子炉格納容器内が飽和蒸気環境であると仮定し、飽和温度/圧力の関係を利用して推定を行う。
 ・ドライウェル圧力 (SA) 等については、伝送器の設置場所が原子炉格納容器外であることから、事故後 8 日以降の放射線による影響を考慮しても中長期にわたり耐放射線性を有しており、故障した際には外部支援により設備の取替えが可能である。

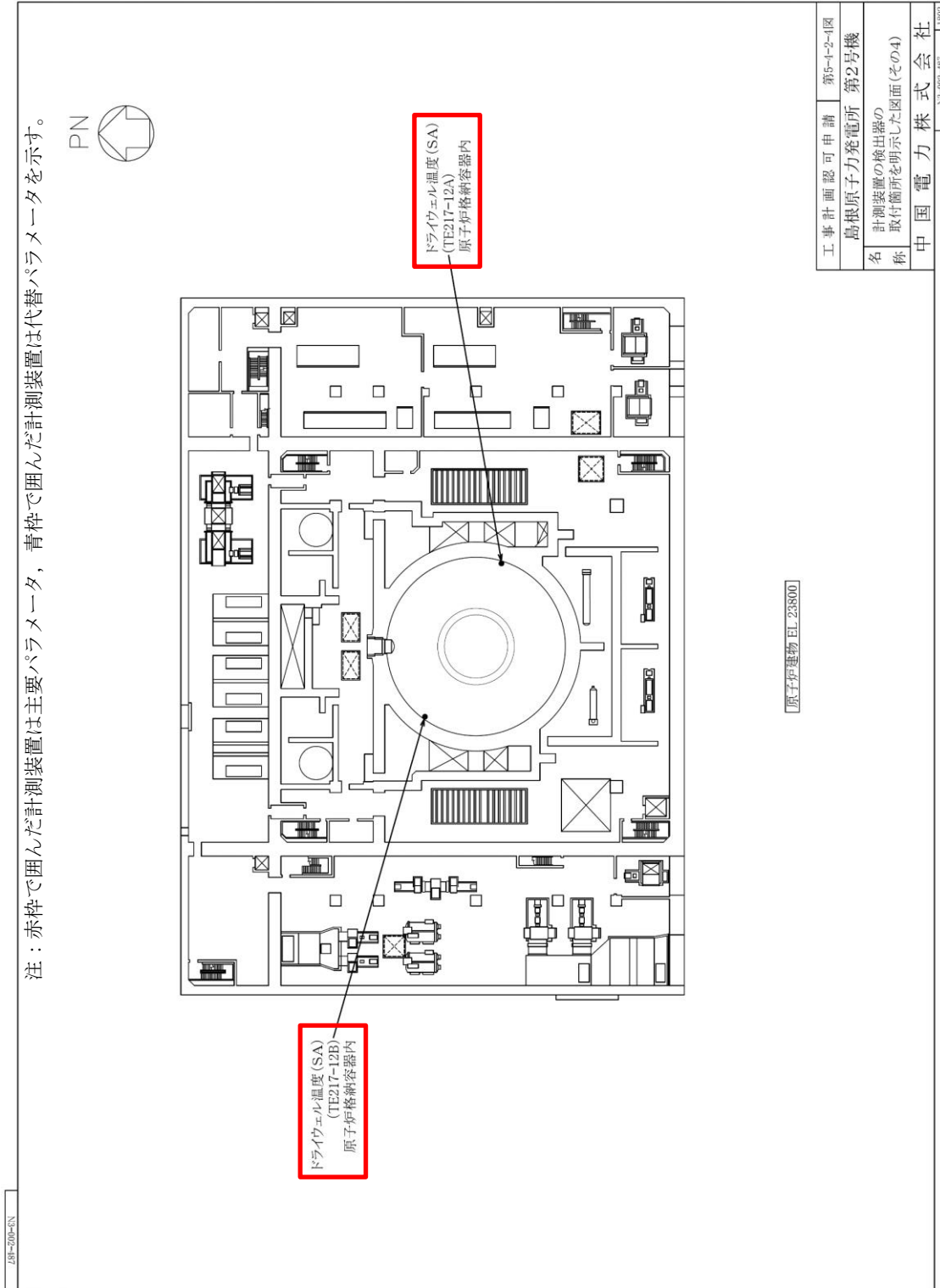
分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	8 日以降の監視	
			抽出されたパラメータの健全性評価	外部支援手段等による監視を期待するパラメータ
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 (SA)	① 主要パラメータの他チャネル ② ベダスタル温度 (SA) ③ ドライウェル圧力 (SA) ④ サプレッション圧力 (SA)	<p>主要パラメータであるドライウェル温度 (SA) は、一部に有機材料を使用しているため放射線による劣化を考慮する必要があるが、少なくとも 10 日程度の耐放射線性を有している。 ドライウェル温度 (SA) が機能喪失した場合は、代替パラメータであるドライウェル圧力 (SA) 及びサブプレッション圧力 (SA) による推定が可能である。ドライウェル圧力 (SA) 及びサブプレッション圧力 (SA) は、伝送器の設置場所が原子炉格納容器外であることから、事故後 8 日以降の放射線による影響を考慮しても中長期にわたり耐放射線性を有している。 なお、ドライウェル圧力 (SA) 及びサブプレッション圧力 (SA) の計装配管は原子炉格納容器内にあるが、計装配管は無機物であることから、事故後 8 日以降の耐放射線性は有している。</p>	<p>外部支援手段 (例)</p> <p>ドライウェル圧力 (SA) 及びサブプレッション圧力 (SA) は、伝送器の設置場所が原子炉建物原子炉棟であり、少なくとも 100 日以上の耐放射線性を有しており、事故後 100 日以降の作業環境としては 100 以下であることから、故障した際には外部支援により設備の取替えが可能である。(参考 5 参照)</p>

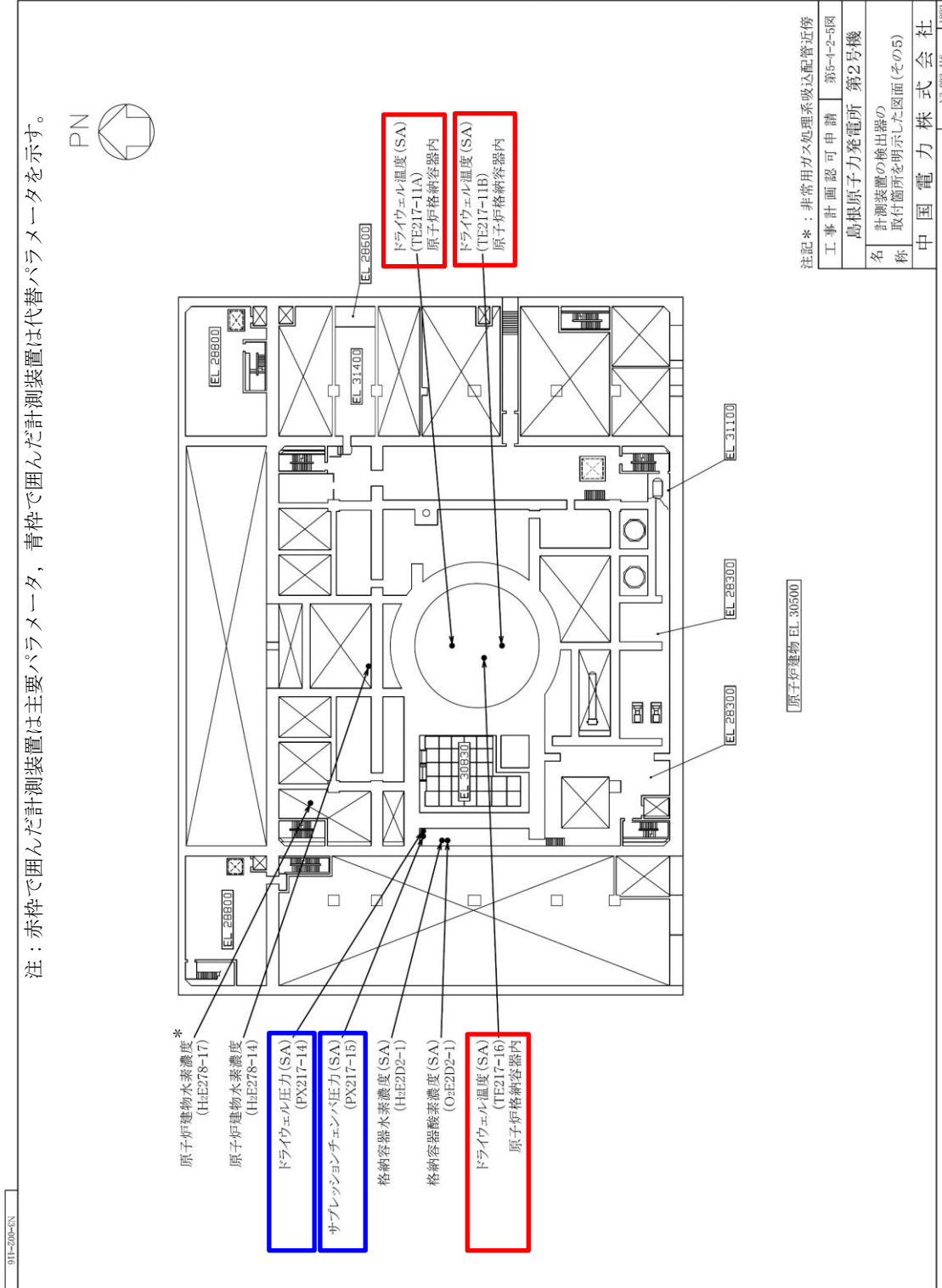
注記*：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

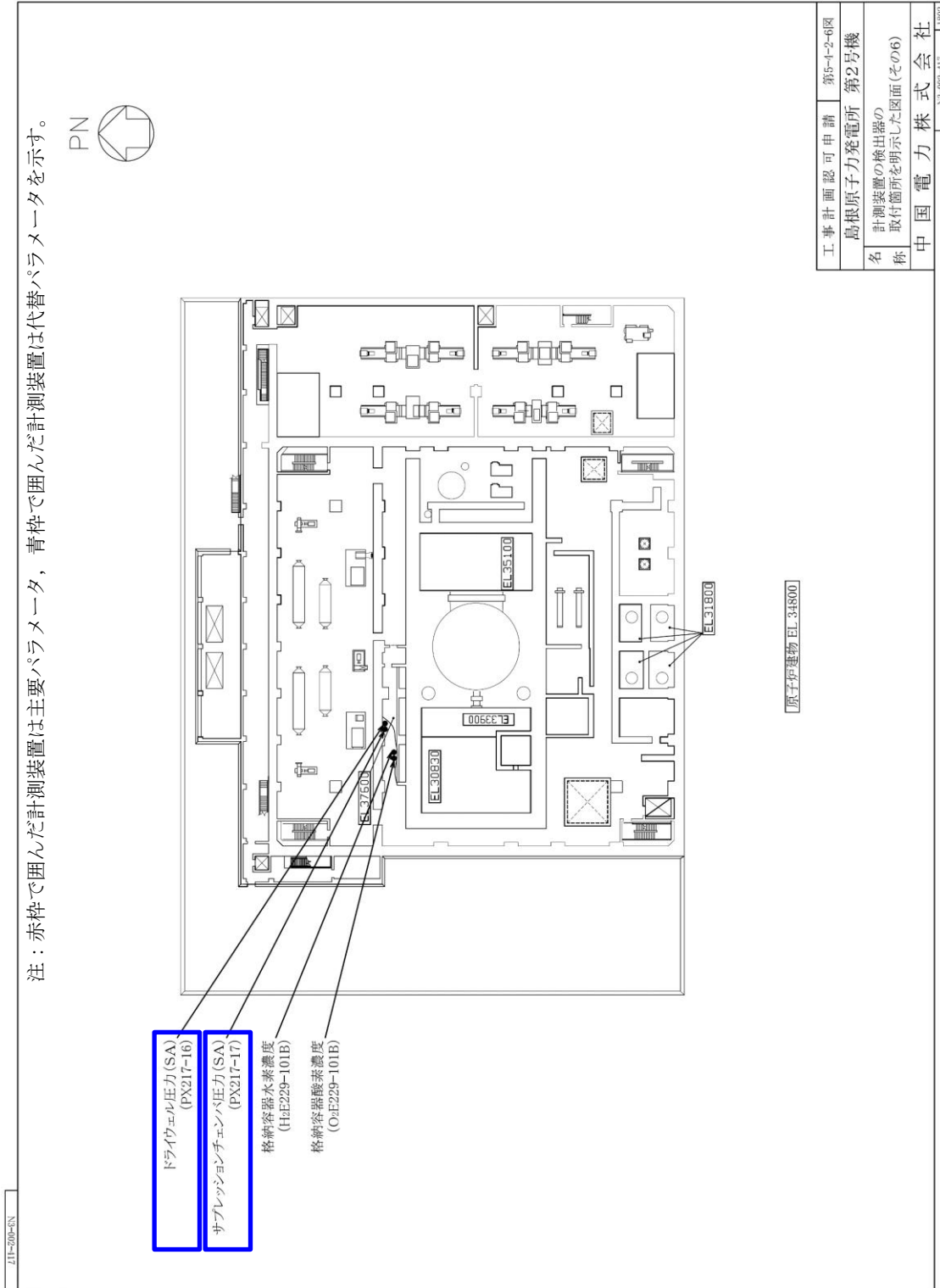
注：赤枠で囲んだ計測装置は主要パラメータ，青枠で囲んだ計測装置は代替パラメータを示す。



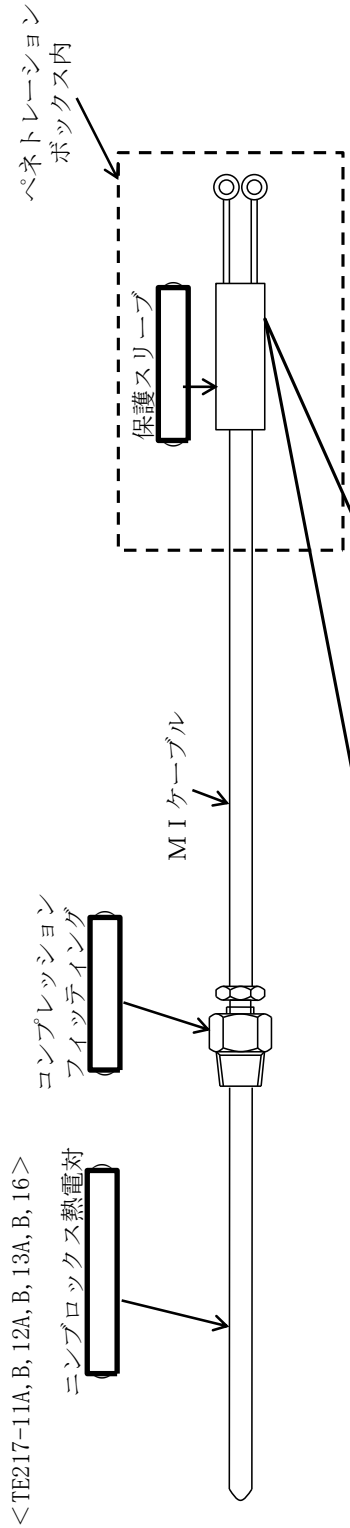
工事計画認可申請	第5-4-2-3図
島根原子力発電所 第2号機	
計測装置の検出器の	
取得箇所を示した図面(その3)	
中国電力株式会社	
N3-902-115 1802	



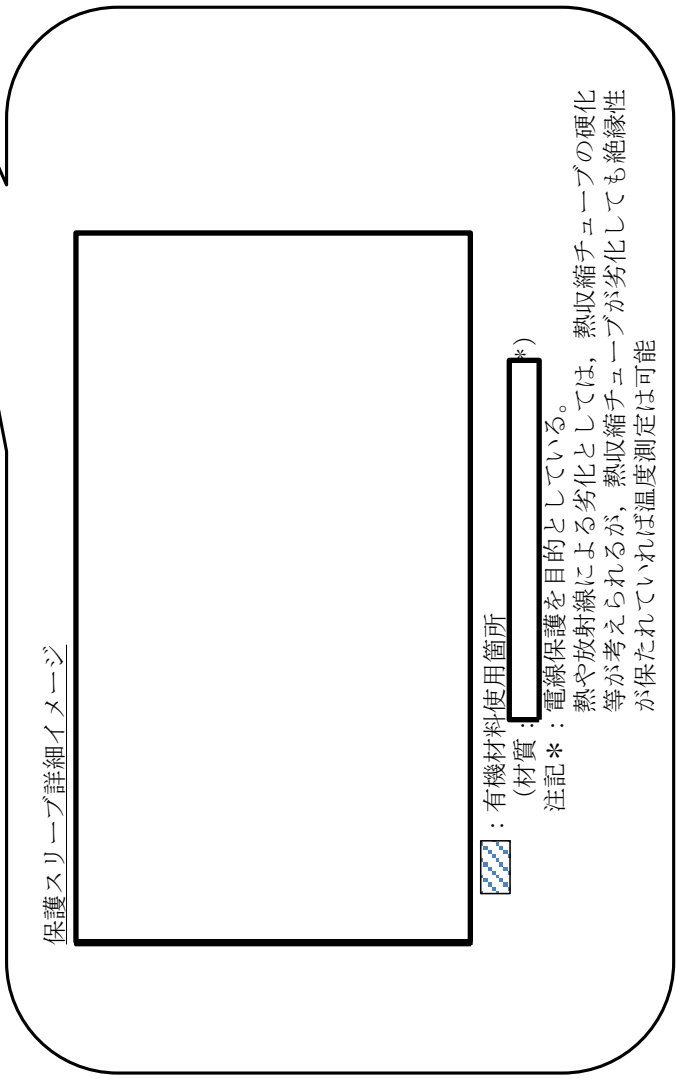




ドライウエル温度 (SA) の構造イメージ図



保護スリーブ詳細イメージ



■：有機材料使用箇所

(材質： []*)

注記*：電線保護を目的としている。
熱や放射線による劣化としては、熱収縮チューブの硬化等が考えられるが、熱収縮チューブが劣化しても絶縁性が保たれていれば温度測定は可能

ドライウェル温度（S A）の耐放射線性について

格納容器破損防止対策の有効性評価におけるドライウェル温度（S A）の耐放射線性の日数については、以下に示すとおりである。なお、下記のとおり、③の積算線量及び④の1日当たりの線量率は有効性評価の各評価事故シーケンスを十分包絡する値となっており、有効性評価の各評価事故シーケンスを想定すると、機能を期待できる日数は□日程度よりも更に長くなる。

○ドライウェル温度（S A）

機能を期待できる日数としては、□日程度と算出している。

▼算出根拠

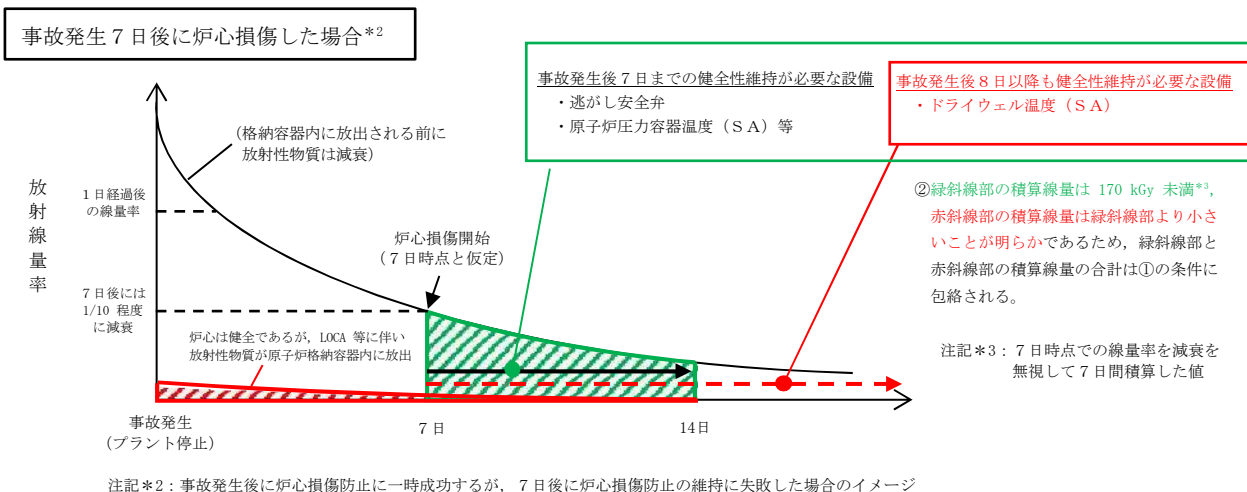
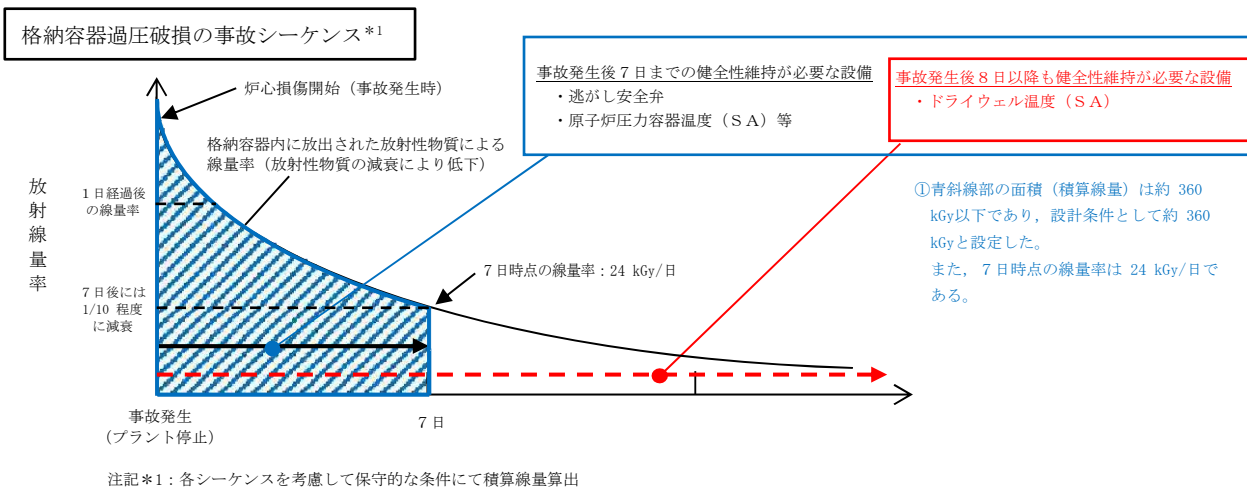
$$(\text{①} \square - \text{②} 155\text{kGy} - \text{③} 360\text{kGy}) \div \text{④} 24\text{kGy/日} + 7 \text{日} = \square \text{日}$$

- ①環境認定試験により健全性を確認した積算線量：□
- ②通常運転中の10年間の積算線量：155kGy*1
- ③重大事故等発生から7日間の積算線量：360kGy（格納容器破損防止対策の有効性評価の各評価事故シーケンスを考慮して、保守的な条件とした場合の積算線量）
- ④7日時点の線量率から算出した1日当たりの線量率（解析値）：24kGy/日（格納容器破損防止対策の有効性評価の各評価事故シーケンスを考慮して、保守的な条件とした場合の1日当たりの線量率）*2

注記*1：放射線による劣化を考慮する必要のある有機材料はペネトレーションボックス内のアダプタ部のみを使用していることから、原子炉格納施設内のペネトレーションボックス設置エリアの通常運転中の環境条件の設計値を示している。設計値については、島根原子力発電所2号機の機器設計環境仕様書に記載の線量（通常運転時：620kGy/40年）を引用し、想定される運転期間を考慮した10年間における積算線量として155kGyを設定している。

*2：事故後8日以降は減衰しないものと保守的に仮定している。

重大事故等時の条件として考慮した原子炉格納容器内の積算線量について



事象が緩やかに進展する場合は、プラント停止から炉心損傷までの時間が長くなり、放射線量率は低減するため、積算線量は、設計条件 (360 kGy) に包絡される。

主パラメータである計器（ドライウェル温度（S A））の事故時の健全性や計測する上での
代表性及び使っている有機材料及びその耐熱温度について

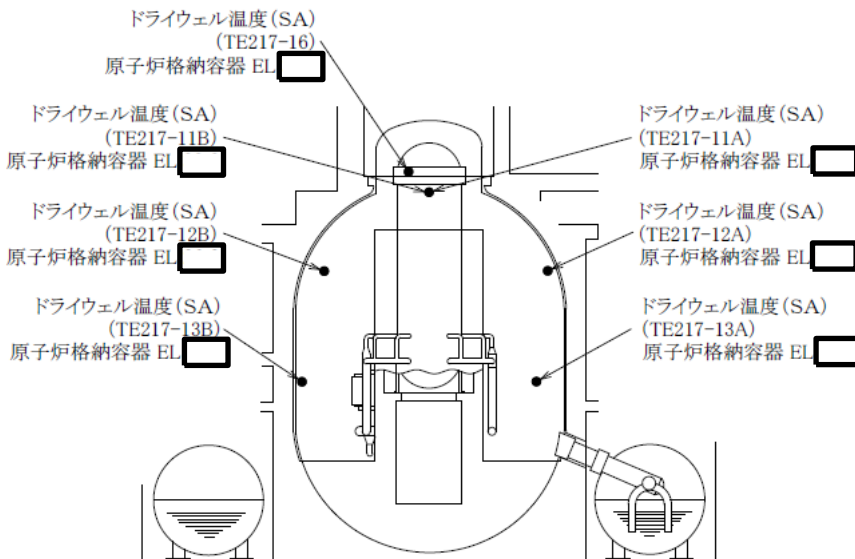
ドライウェル温度（S A）については基本的に金属材料で構成されているが、検出部の一
部については有機材料である [] を使用している。

熱耐性としては、環境認定試験において、有機材料部である []
[] も含めて試験供試体を作成し、最高温度 200℃にて試験を実施し健全性を確認してい
る。重大事故等時における最高温度は 200℃であることから耐熱性に問題ないと考えてい
る。

ドライウェル温度 (S A) の配置について

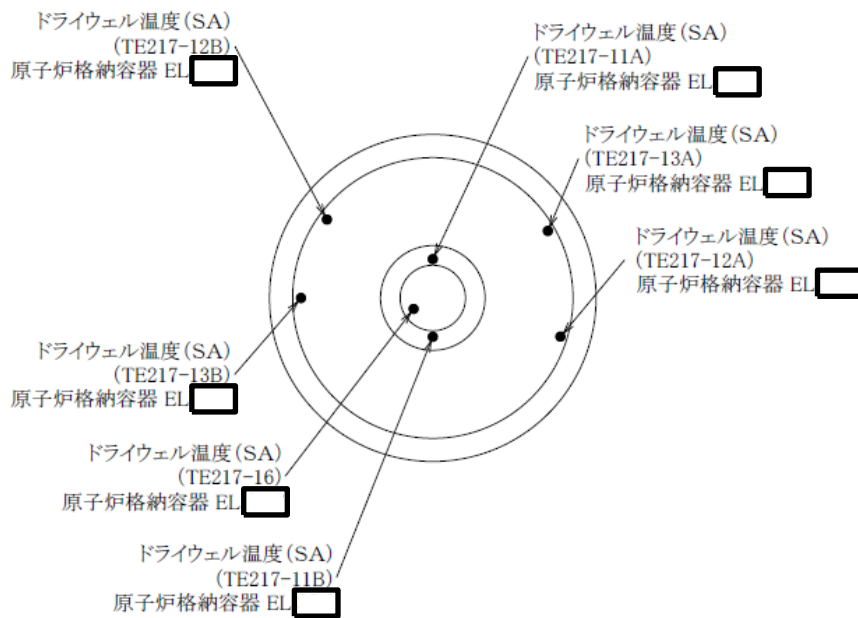
ドライウェル温度 (S A) については、格納容器内の上部 (EL m, m, m) に 3 台、中部 (EL m, m) に 2 台、下部 (EL m, m) に 2 台設置されており、原子炉格納容器内の雰囲気温度を計測することが可能である。

ドライウェル温度 (S A) の設置場所について、図 1, 2 に示す。



注：寸法は m を示す。

図 1 ドライウェル温度 (S A) の設置場所 (概略図)



注：寸法は m を示す。

図 2 ドライウェル温度 (S A) の設置場所 (概略平面図)

一部の部位が原子炉格納容器内にある計装設備の系統構成，設置場所及び個数について

一部の部位が原子炉格納容器内にある計装設備の系統構成，設置場所及び個数について，以下に示す。

設備	設置場所	個数	系統構成
原子炉圧力	図 15 に示す	2	原子炉格納容器内に凝縮槽及び計装配管が設置されており，凝縮槽及び計装配管を通じて原子炉格納容器外の弾性圧力検出器にて圧力を検出している。凝縮槽及び計装配管は，無機物で構成されている。(構成図を図 1, 2 に示す。)
原子炉圧力 (SA)	図 14 に示す	1	
原子炉水位 (広帯域)	図 15 に示す	2	原子炉格納容器内に凝縮槽及び計装配管が設置されており，凝縮槽及び計装配管を通じて原子炉格納容器外の差圧式水位検出器にて圧力を検出している。凝縮槽及び計装配管は，無機物で構成されている。(構成図を図 3~5 に示す。)
原子炉水位 (燃料域)	図 14 に示す	2	
原子炉水位 (SA)	図 14 に示す	1	
ドライウエル圧力 (SA)	図 16, 17 に示す	2	
サプレッションチェンバ圧力 (SA)	図 16, 17 に示す	2	
格納容器酸素濃度 (B系)	図 17 に示す	1	原子炉格納容器内に計装配管が設置されており，計装配管を通じて原子炉格納容器外の検出器にて圧力，水位等を検出している。計装配管は，無機物で構成されている。(構成図を図 6~12 に示す。)
格納容器酸素濃度 (SA)	図 16 に示す	1	
格納容器水素濃度 (B系)	図 17 に示す	1	
格納容器水素濃度 (SA)	図 16 に示す	1	
サプレッションプール水位 (SA)	図 13 に示す	1	

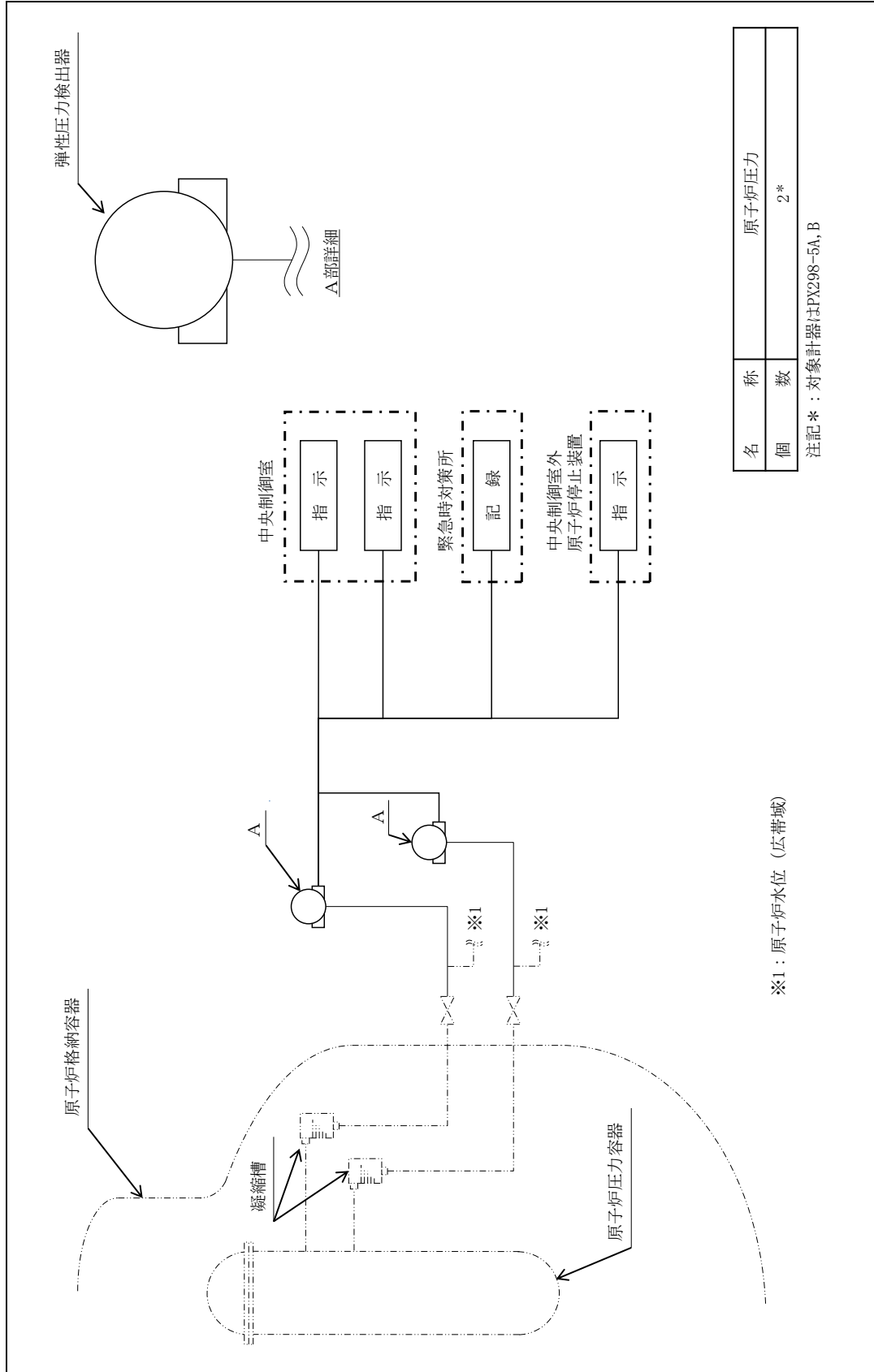
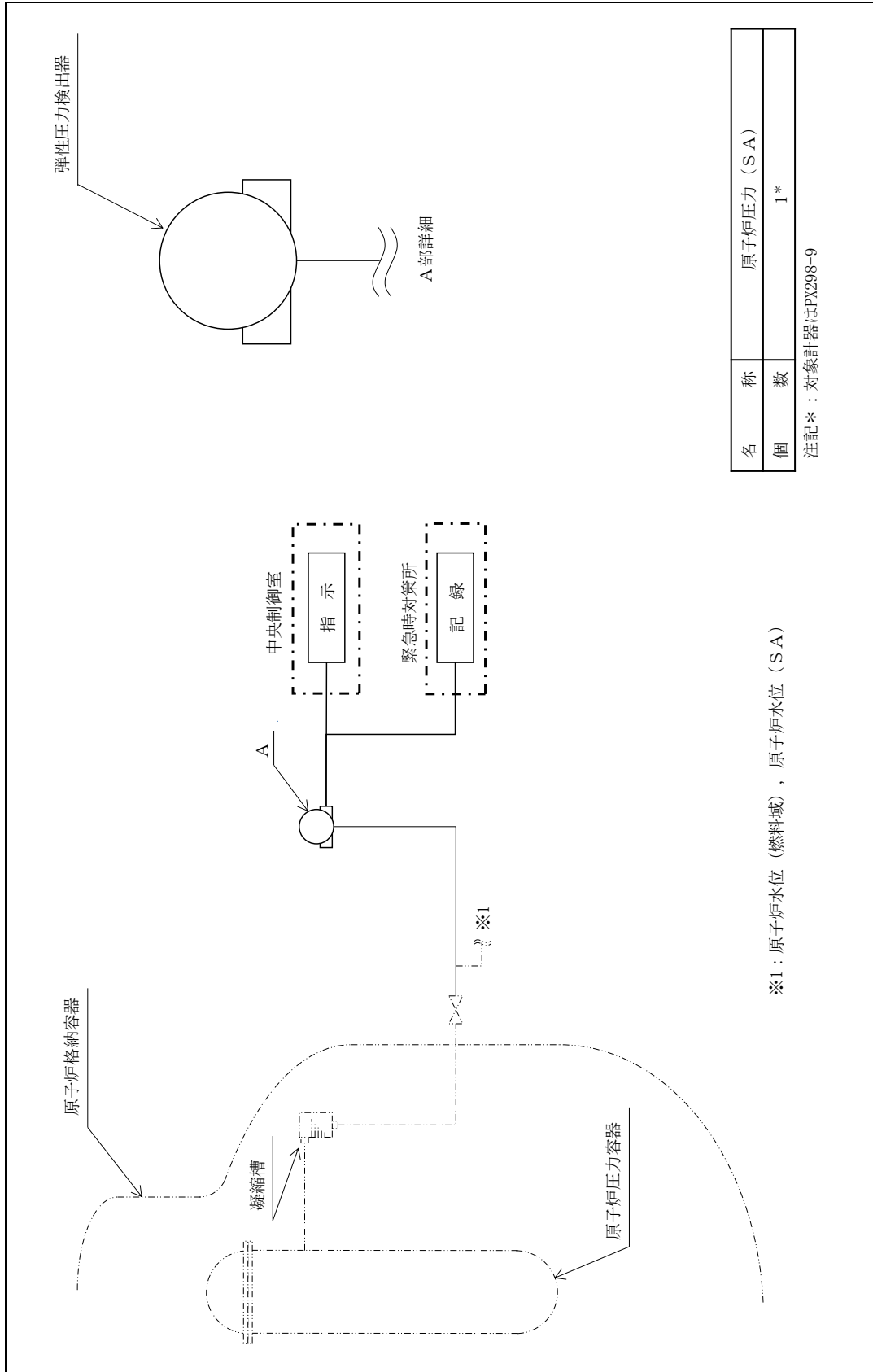


図1 検出器の構造図 (原子炉圧力)



※1: 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)

図 2 検出器の構造図 (原子炉圧力 (SA))

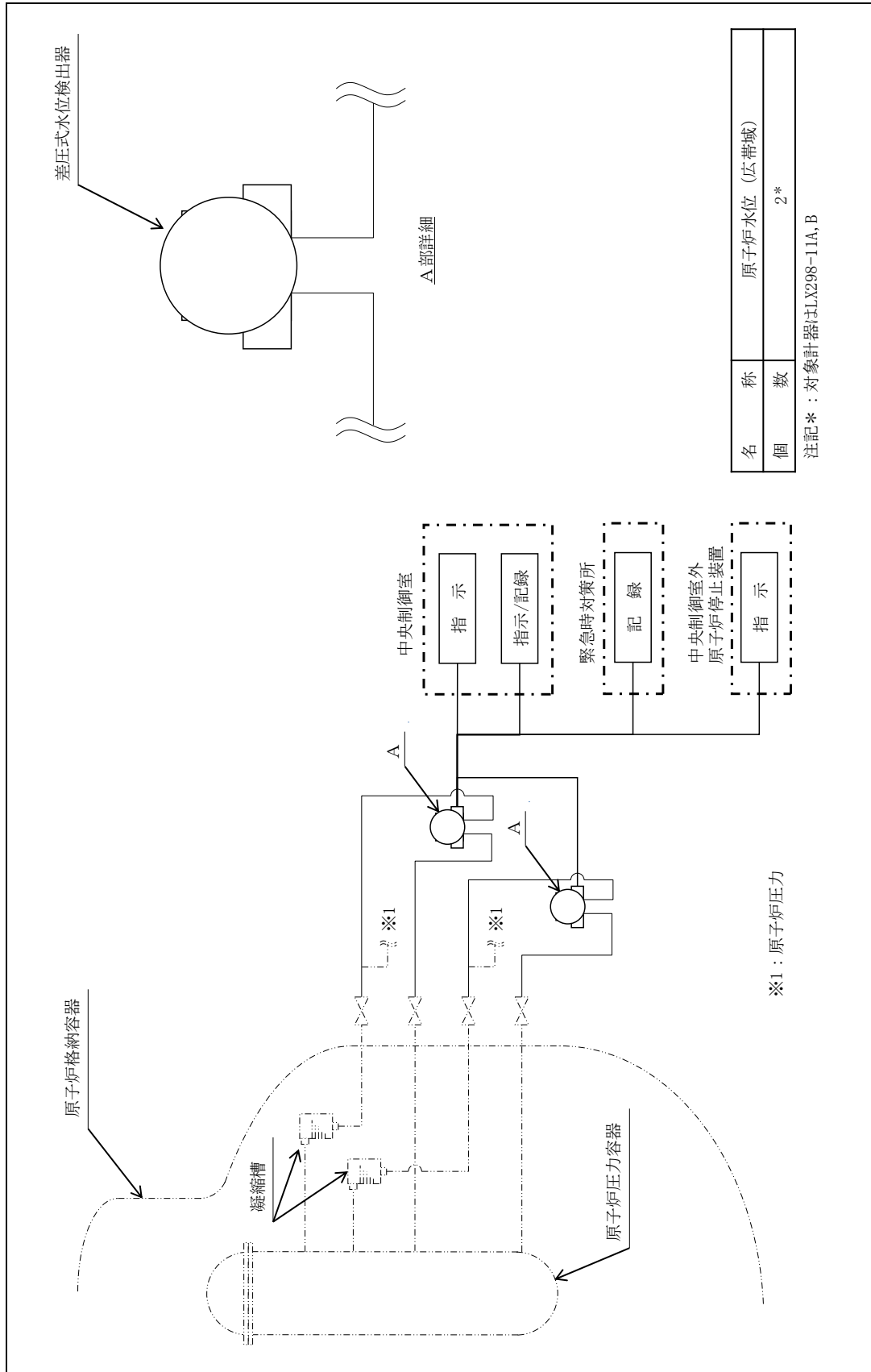


図 3 検出器の構造図 (原子炉水位 (広帯域))

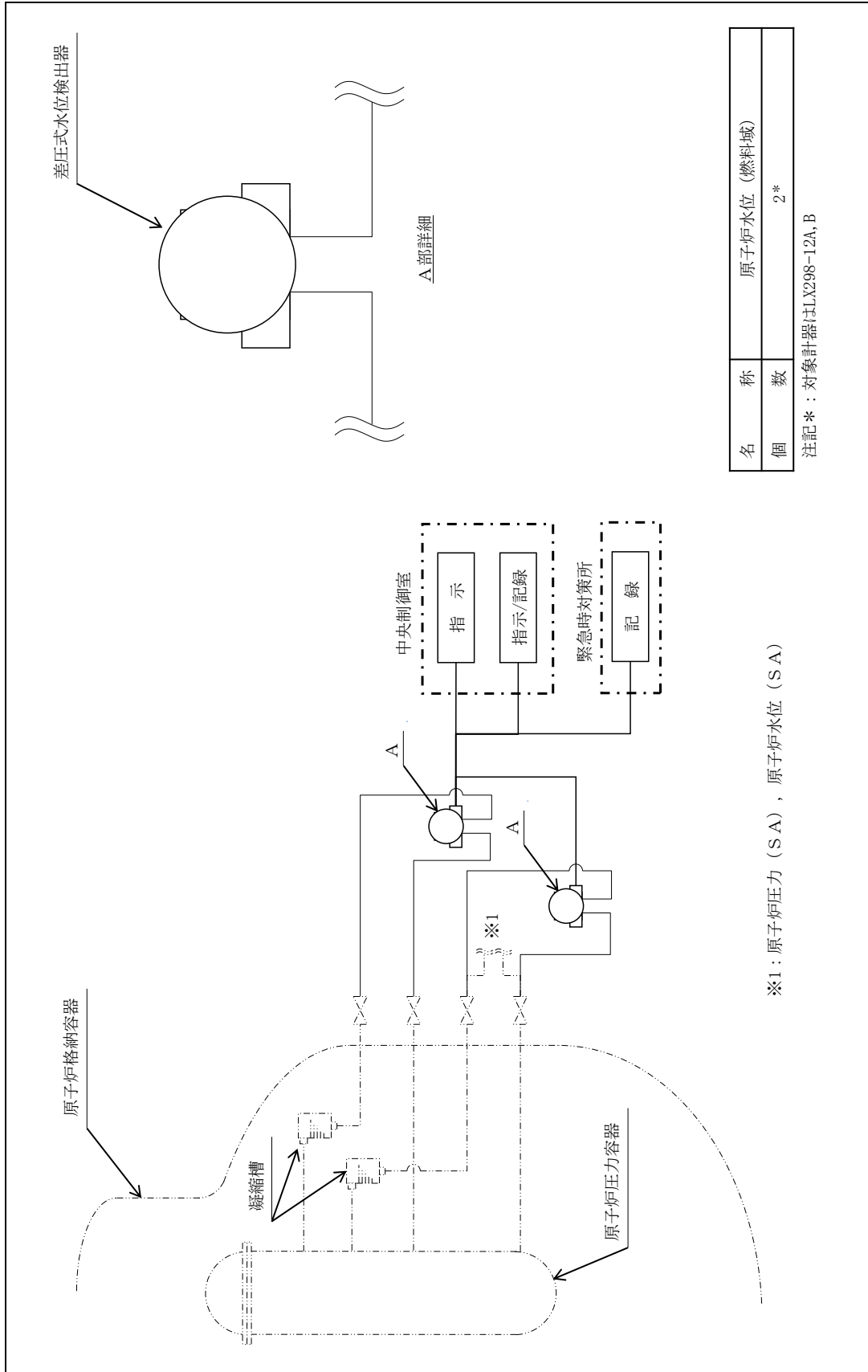


図 4 検出器の構造図 (原子炉水位 (燃料域))

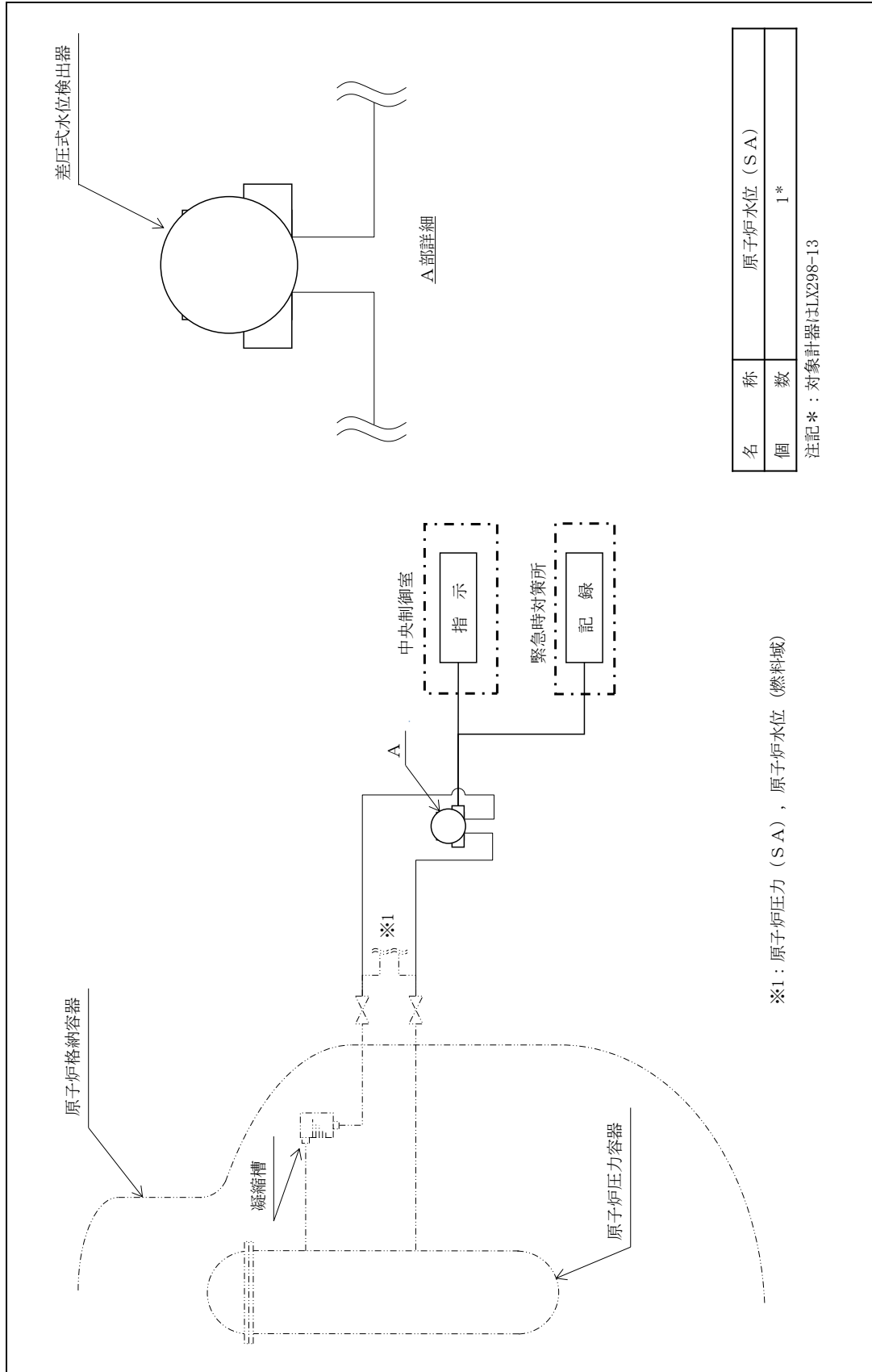
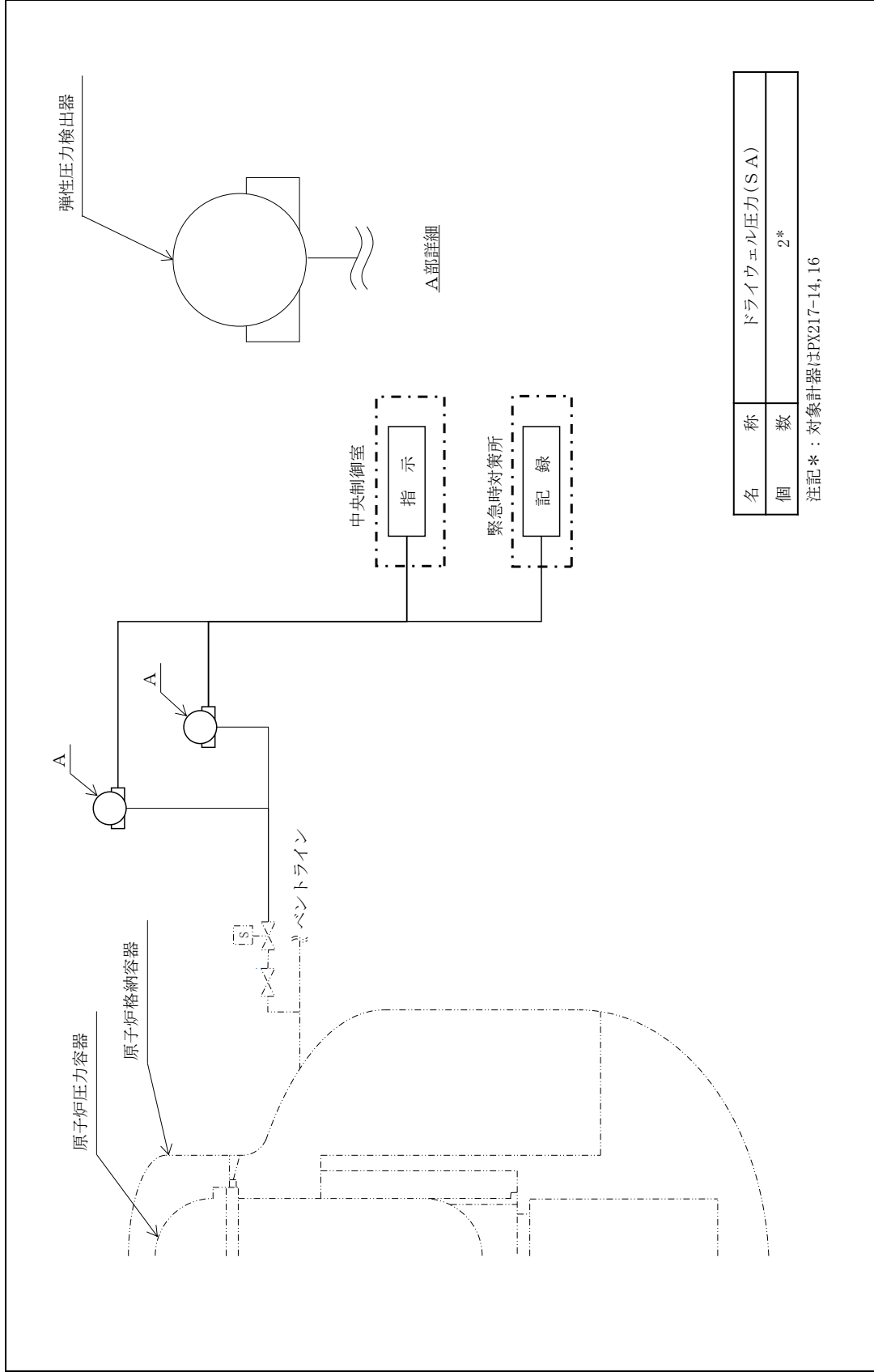


図5 検出器の構造図 (原子炉水位 (S.A))



名称	ドライウェル圧力(SA)
個数	2*

注記*：対象計器はPX217-14, 16

図6 検出器の構造図 (ドライウェル圧力 (SA))

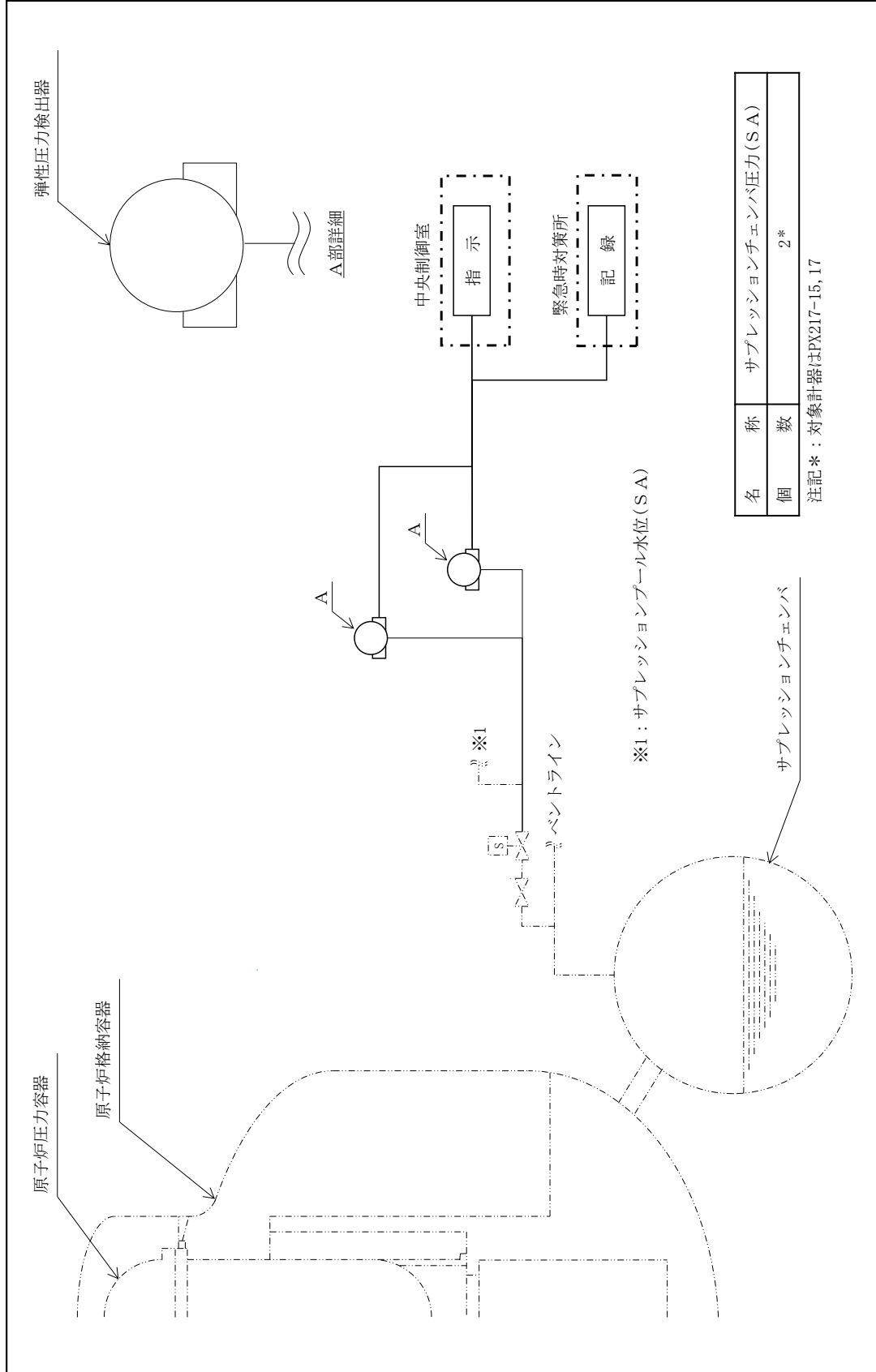


図7 検出器の構造図 (サブレーションポンプ圧力 (SA))

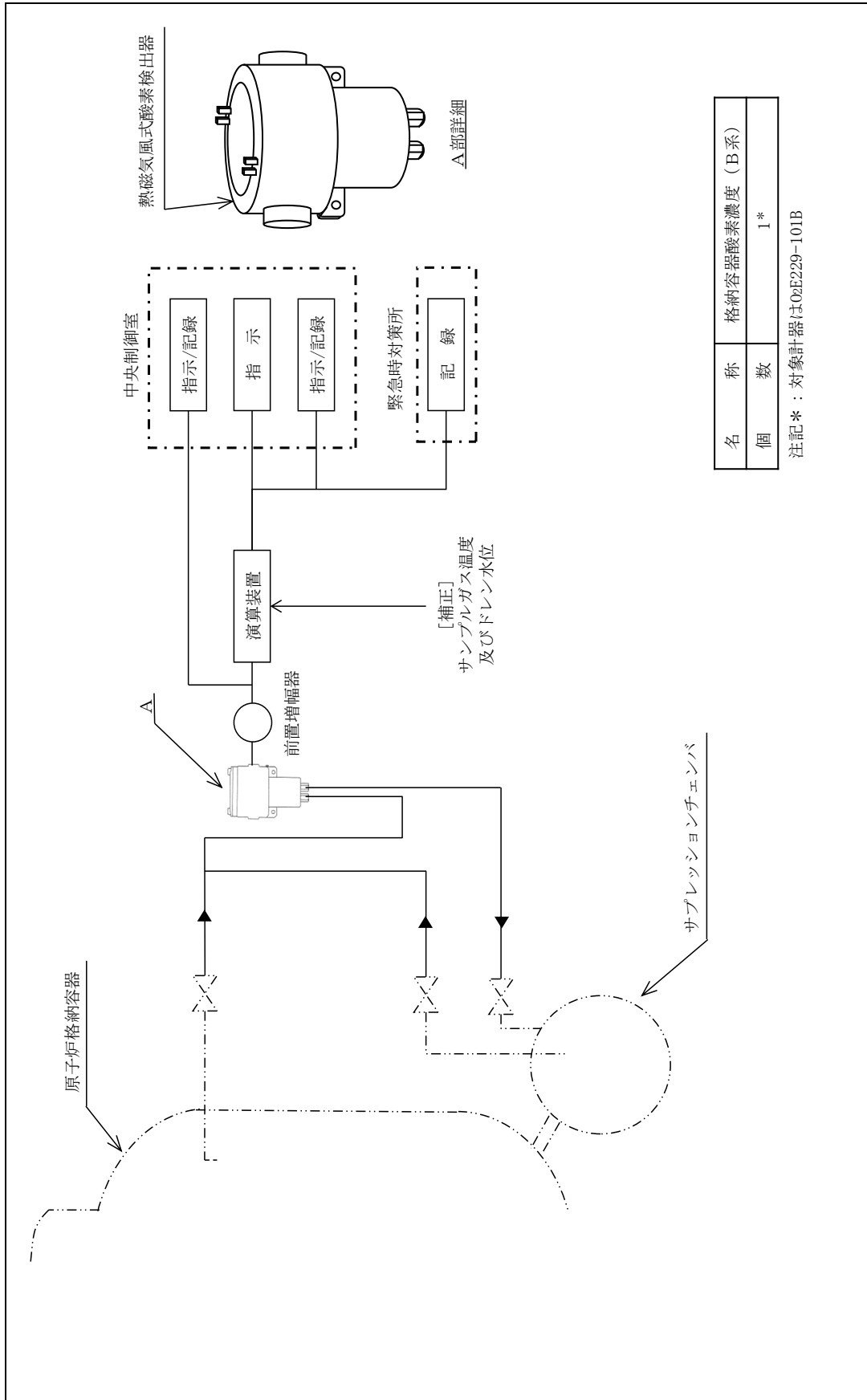


図8 検出器の構造図 (格納容器酸素濃度 (B系))

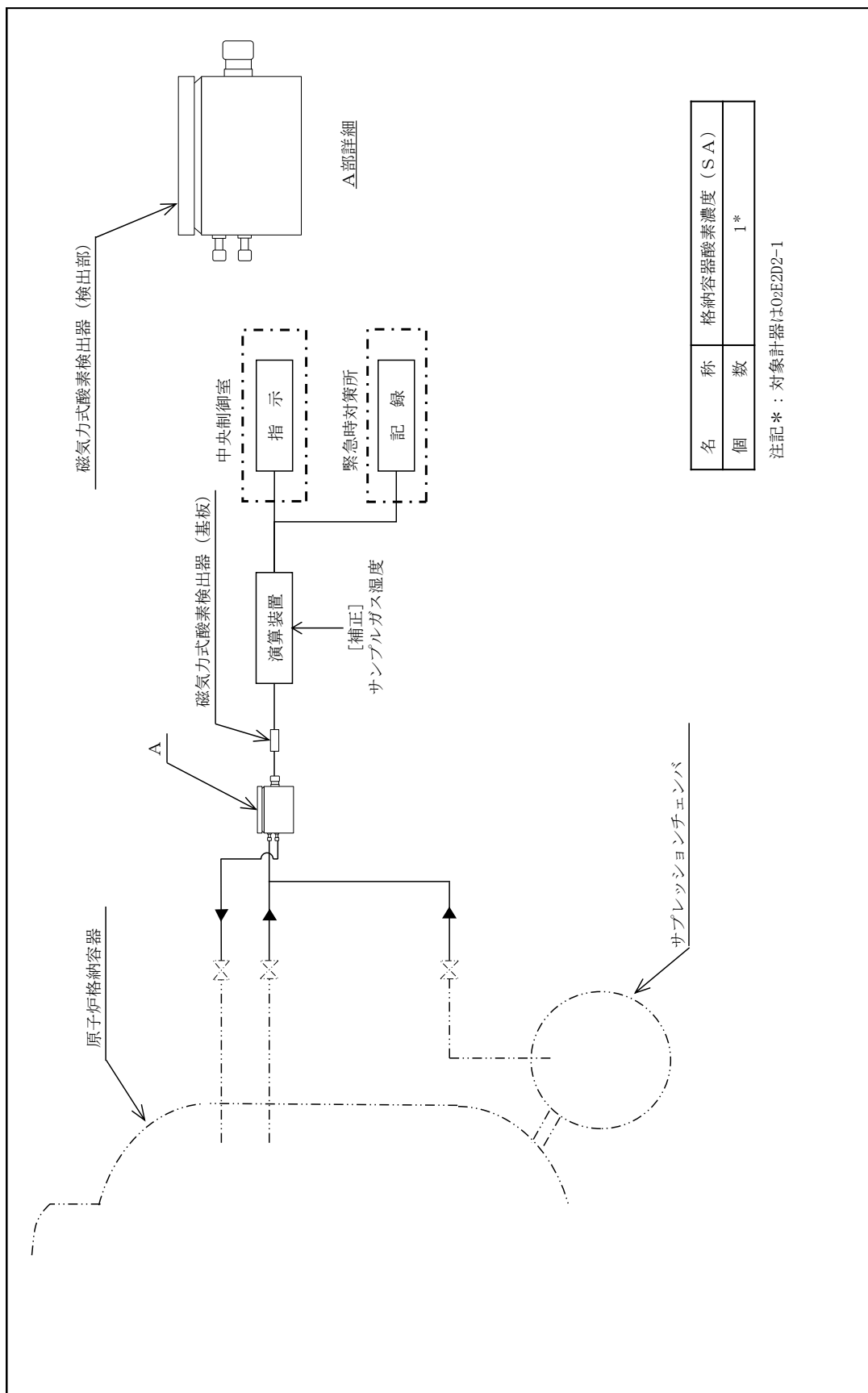
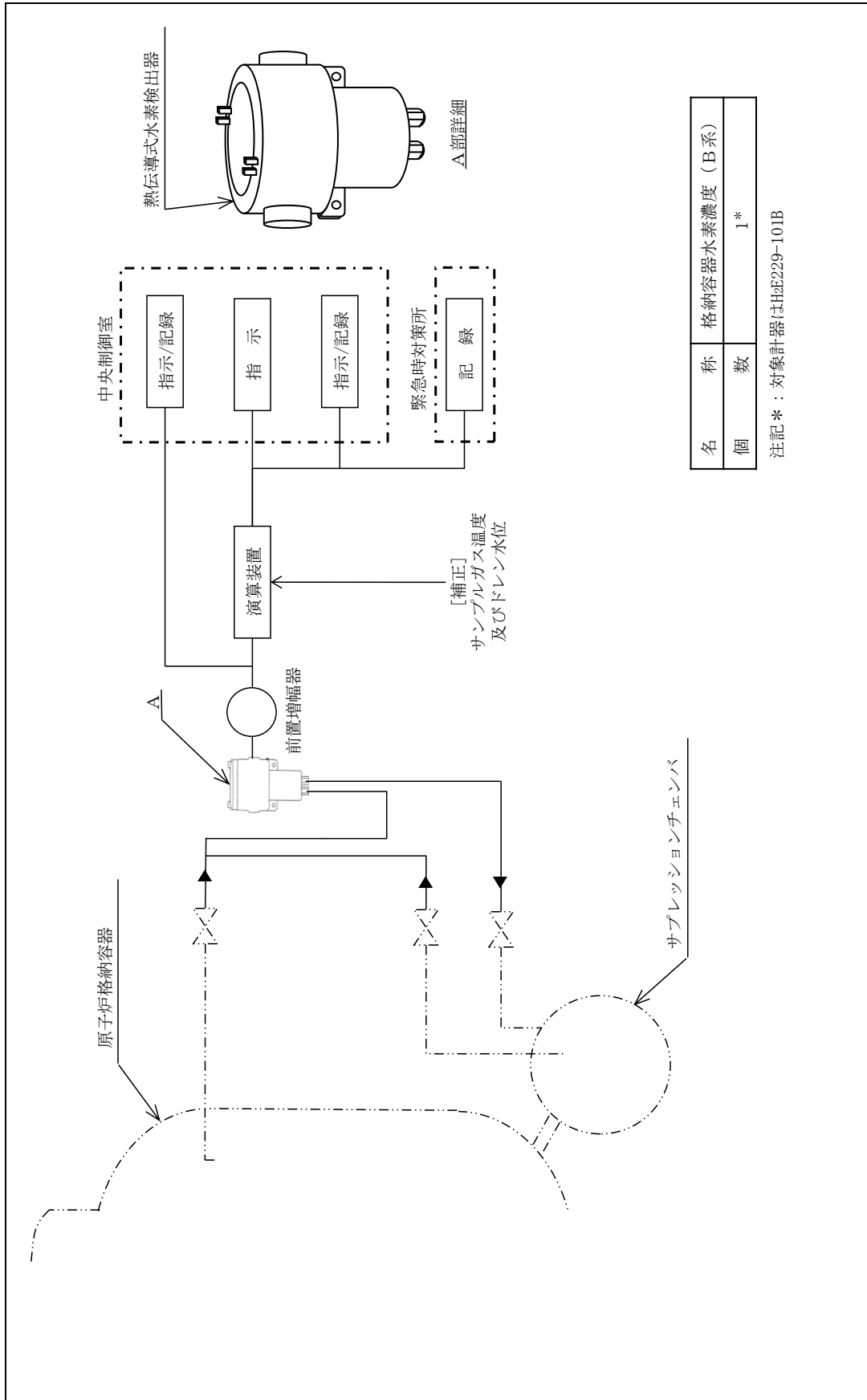


図9 検出器の構造図 (格納容器酸素濃度 (SA))



名称	格納容器水素濃度 (B系)
個数	1*

注記* : 対象計器はH2E229-101B

図 10 検出器の構造図 (格納容器水素濃度 (B系))

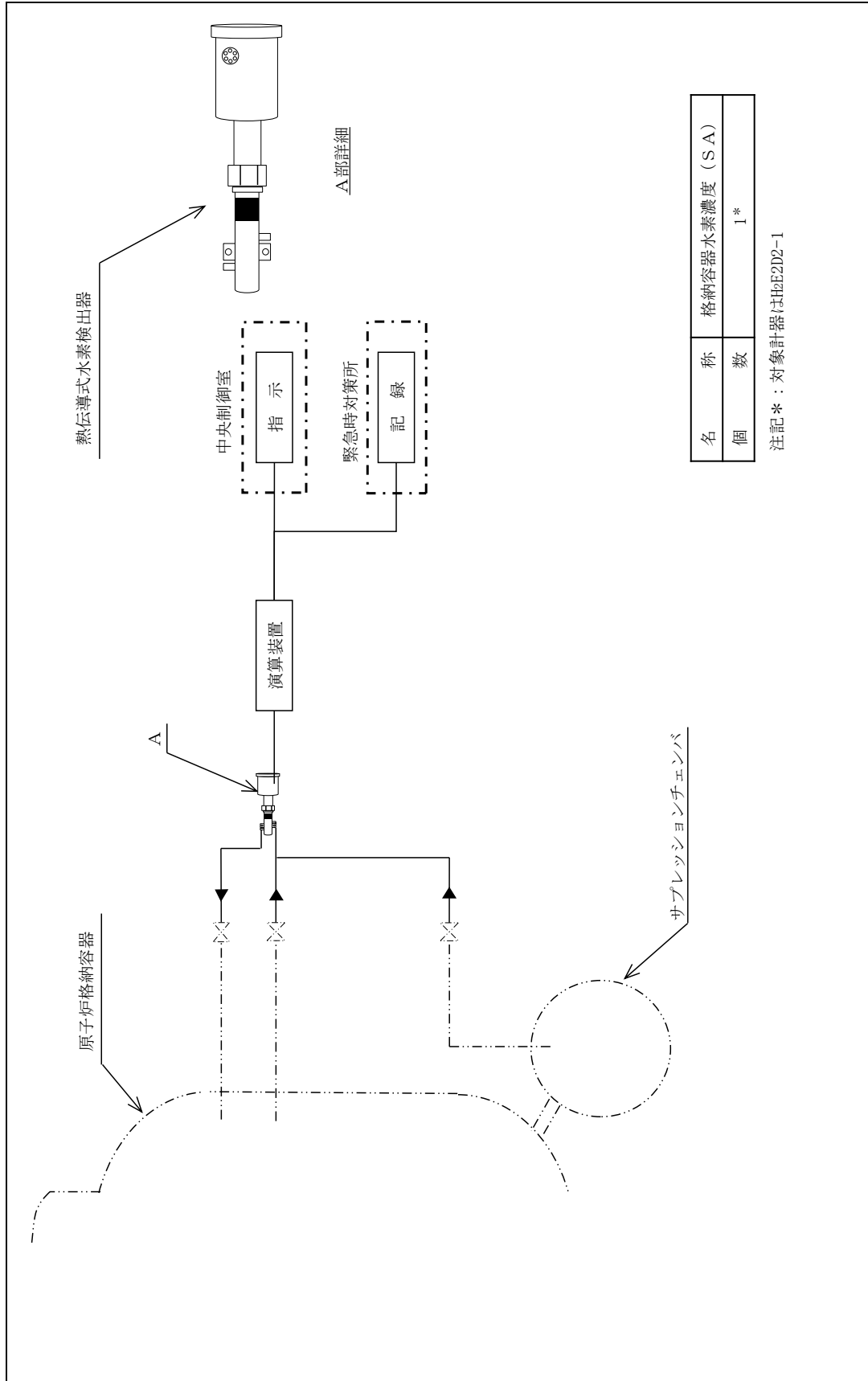


図 11 検出器の構造図 (格納容器水素濃度 (SA))

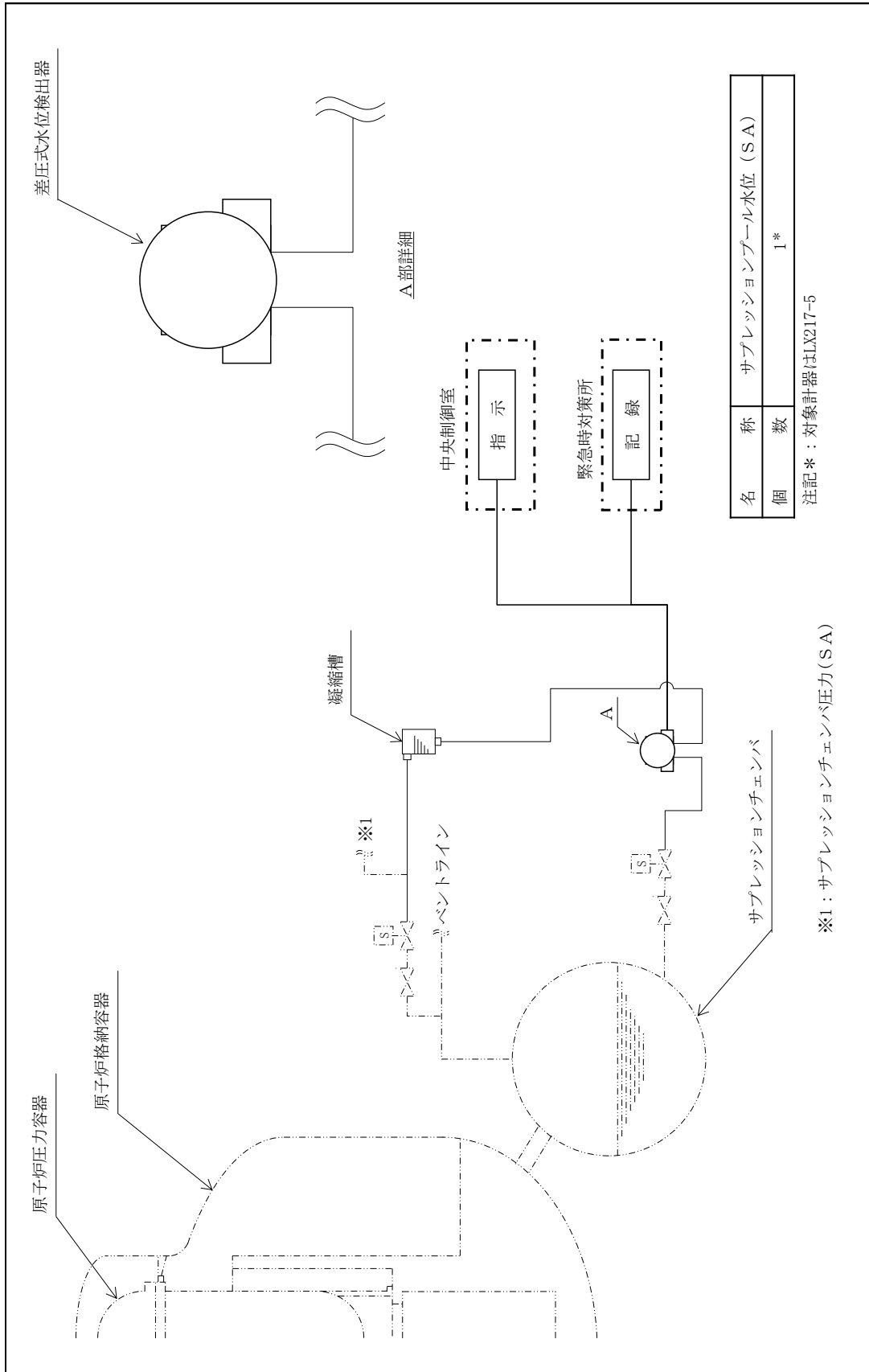
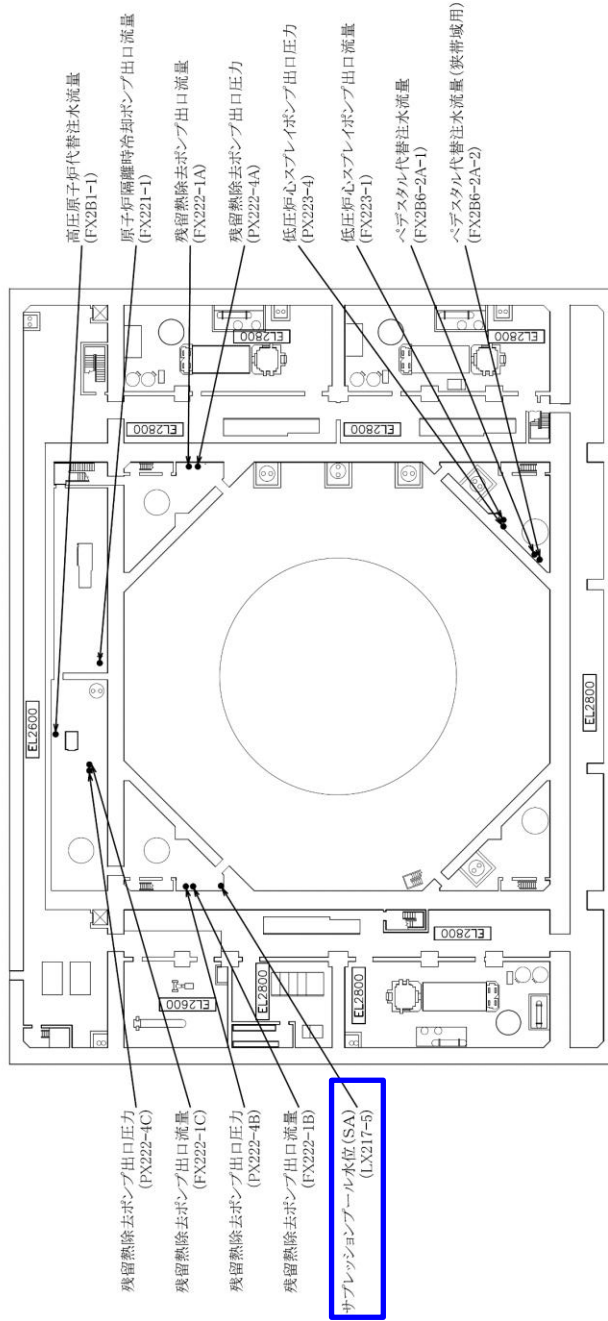


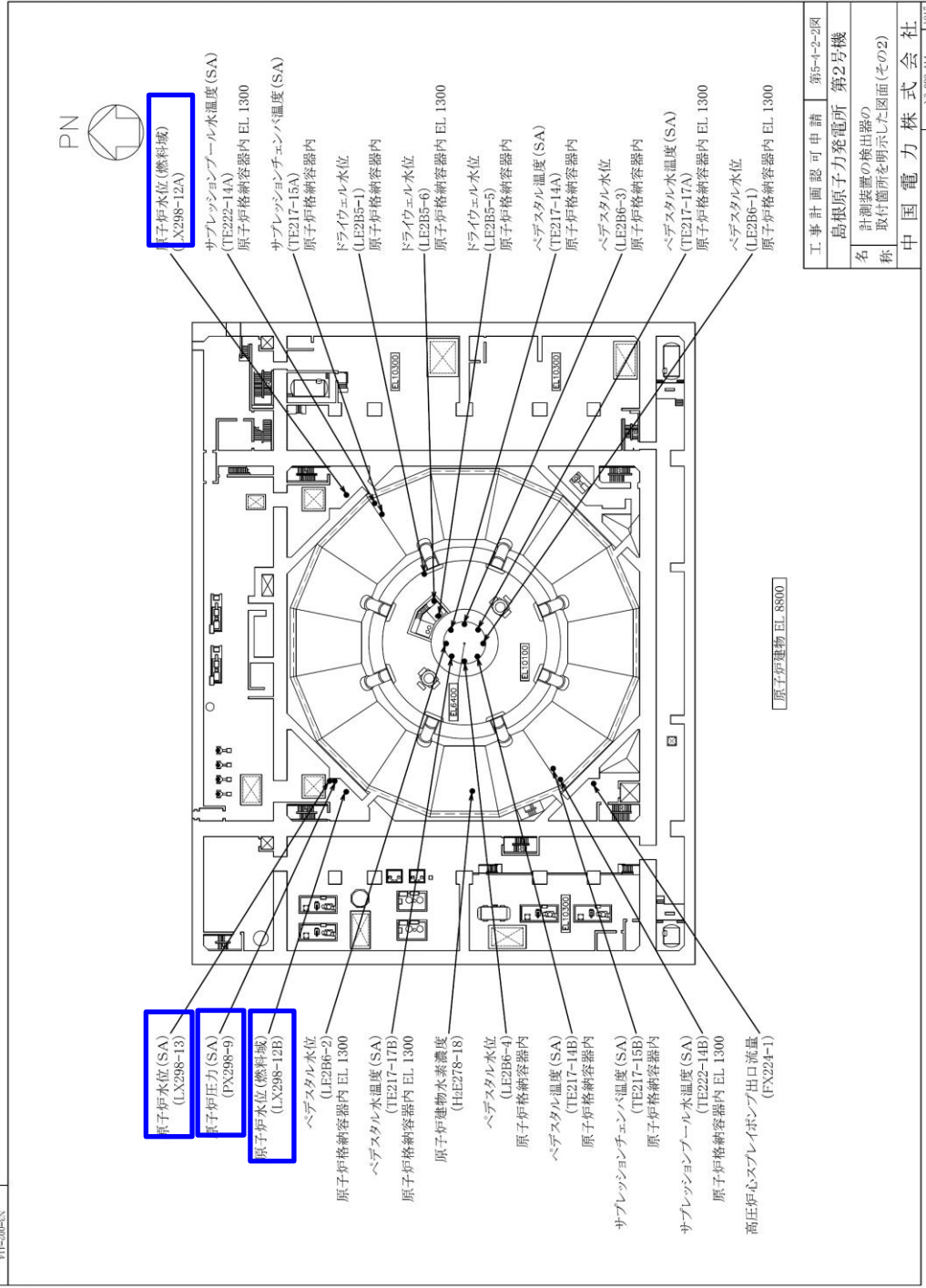
図 12 検出器の構造図 (サブレーションポンプレベル水位 (SA))



原子炉建物 図1300

工事計画認可申請	第5-4-2-1図
高根原子力発電所	第2号機
名	計測装置の検出器の
称	取付箇所を明示した図面(その1)
中国電力株式会社	
	NS-906-113
	1022

図 13 配置図 (1/5)



- 原子炉水位 (SA) (LX298-13)
- 原子炉圧力 (SA) (PX298-9)
- 原子炉水位 (燃料域) (LX298-12B)
- ベデスタル水位 (LE2B6-2) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル水位 (SA) (TE217-17B) 原子炉格納容器内 EL.1300
- 原子炉建屋物水素濃度 (HE278-18) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル水位 (LE2B6-4) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル温度 (SA) (TE217-14B) 原子炉格納容器内 EL.1300
- サブレーションチェンバ温度 (SA) (TE217-15B) 原子炉格納容器内 EL.1300
- サブレーションプール水温度 (SA) (TE222-14B) 原子炉格納容器内 EL.1300
- 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 (FX224-1) 原子炉建屋物 EL.8800
- 原子炉水位 (燃料域) (LX298-12A)
- サブレーションプール水温度 (SA) (TE222-14A) 原子炉格納容器内 EL.1300
- サブレーションチェンバ温度 (SA) (TE217-15A) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ドライウエル水位 (LE2B5-1) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ドライウエル水位 (LE2B5-6) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ドライウエル水位 (LE2B5-5) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル温度 (SA) (TE217-14A) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル水位 (LE2B6-3) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル水温度 (SA) (TE217-17A) 原子炉格納容器内 EL.1300
- ベデスタル水位 (LE2B6-1) 原子炉格納容器内 EL.1300

工事計画認可申請	第5-4-2-2図
島根原子力発電所	第2号機
名	計測装置の検出器の
称	取付箇所を明示した図面(その2)
中国電力株式会社	
	1817

図 14 配置図 (2/5)

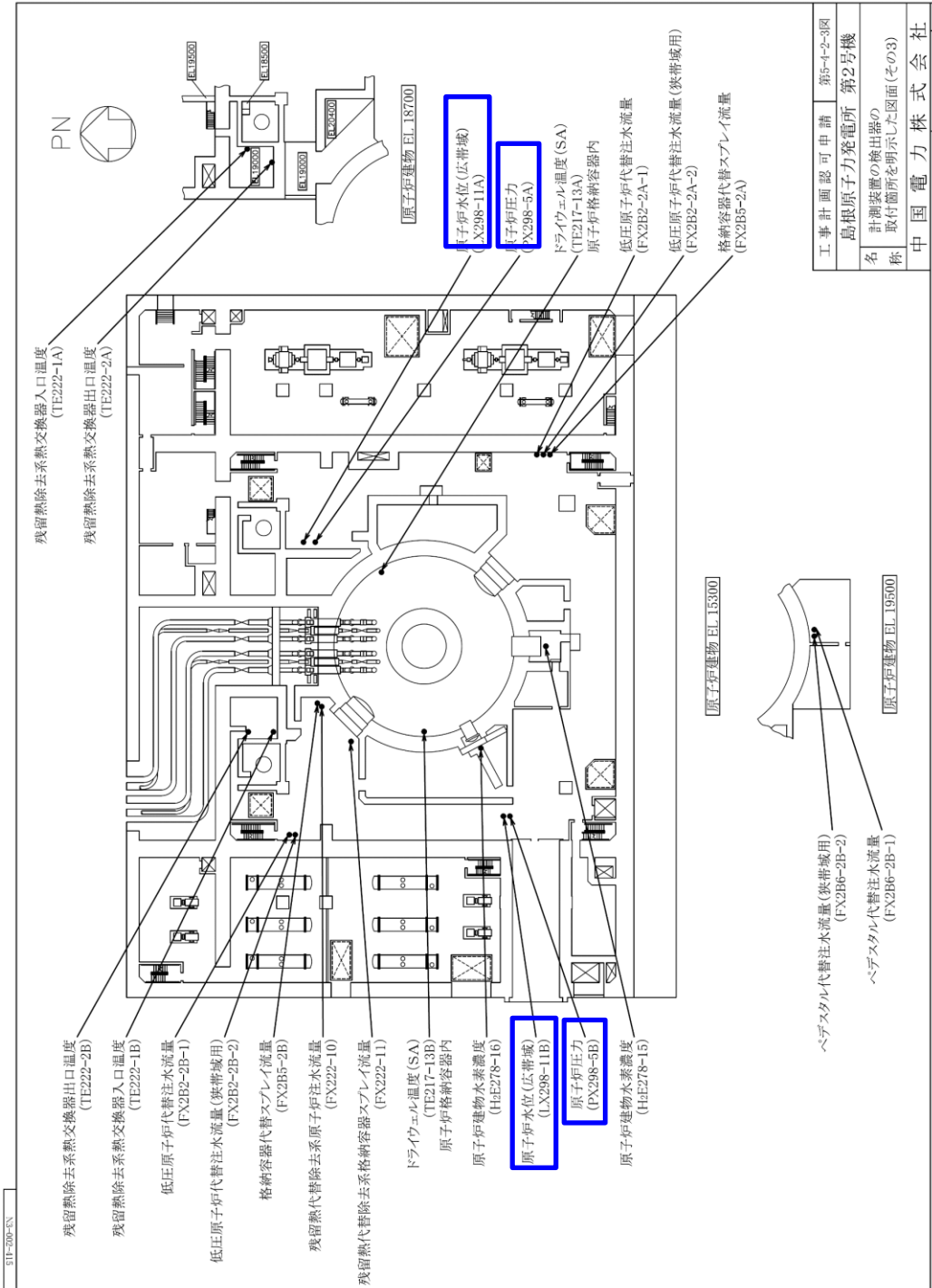
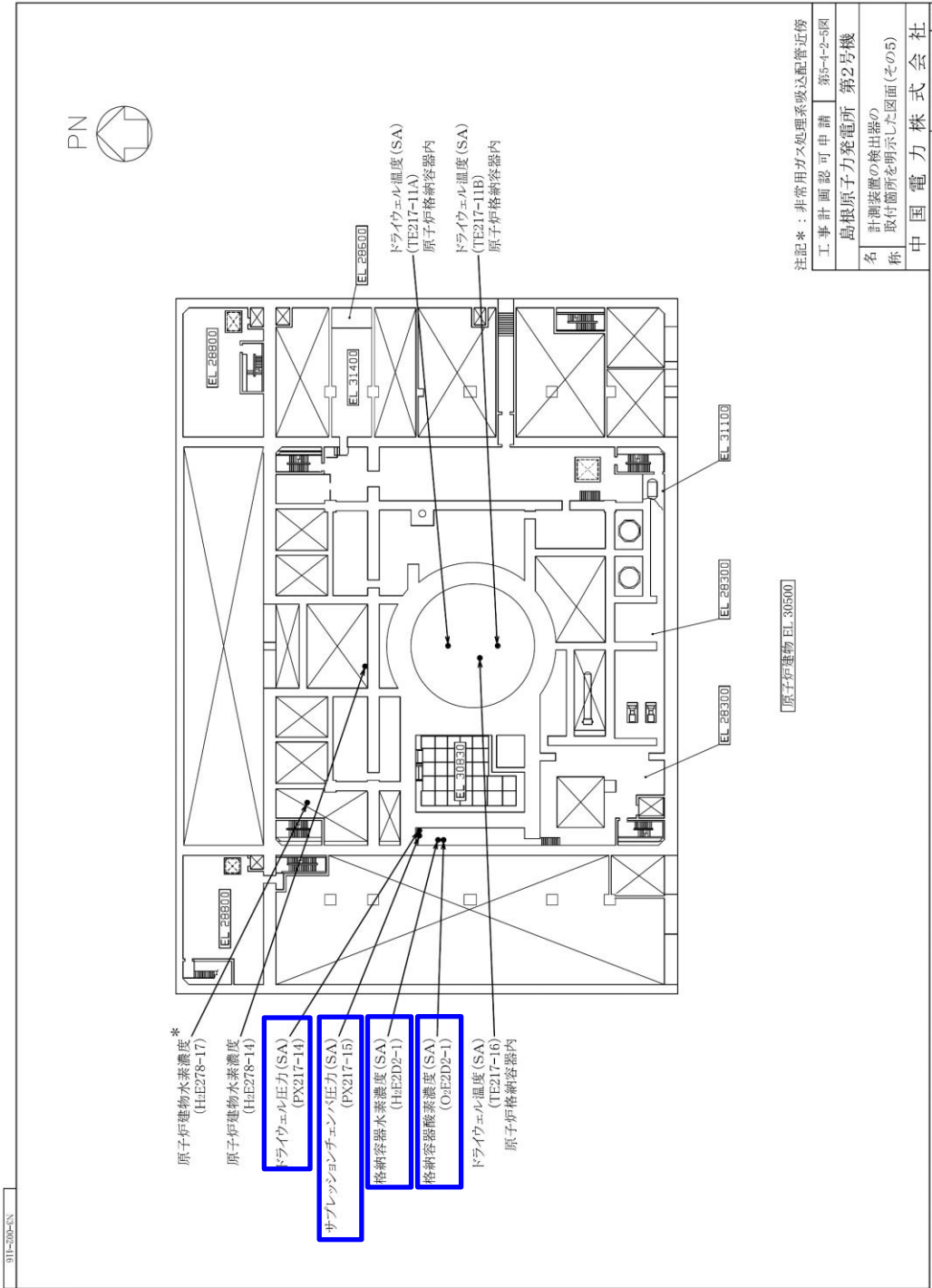


図 15 配置図 (3/5)



注記*：非常用ガス処理系吸込配管近傍
 工事計画認可申請 第5-4-2-5図
 島根原子力発電所 第2号機
 名 計測装置の検出器の
 称 取付箇所を明示した図面(その5)
 中国電力株式会社
 NS-90G-116 1802

図 16 配置図 (4/5)

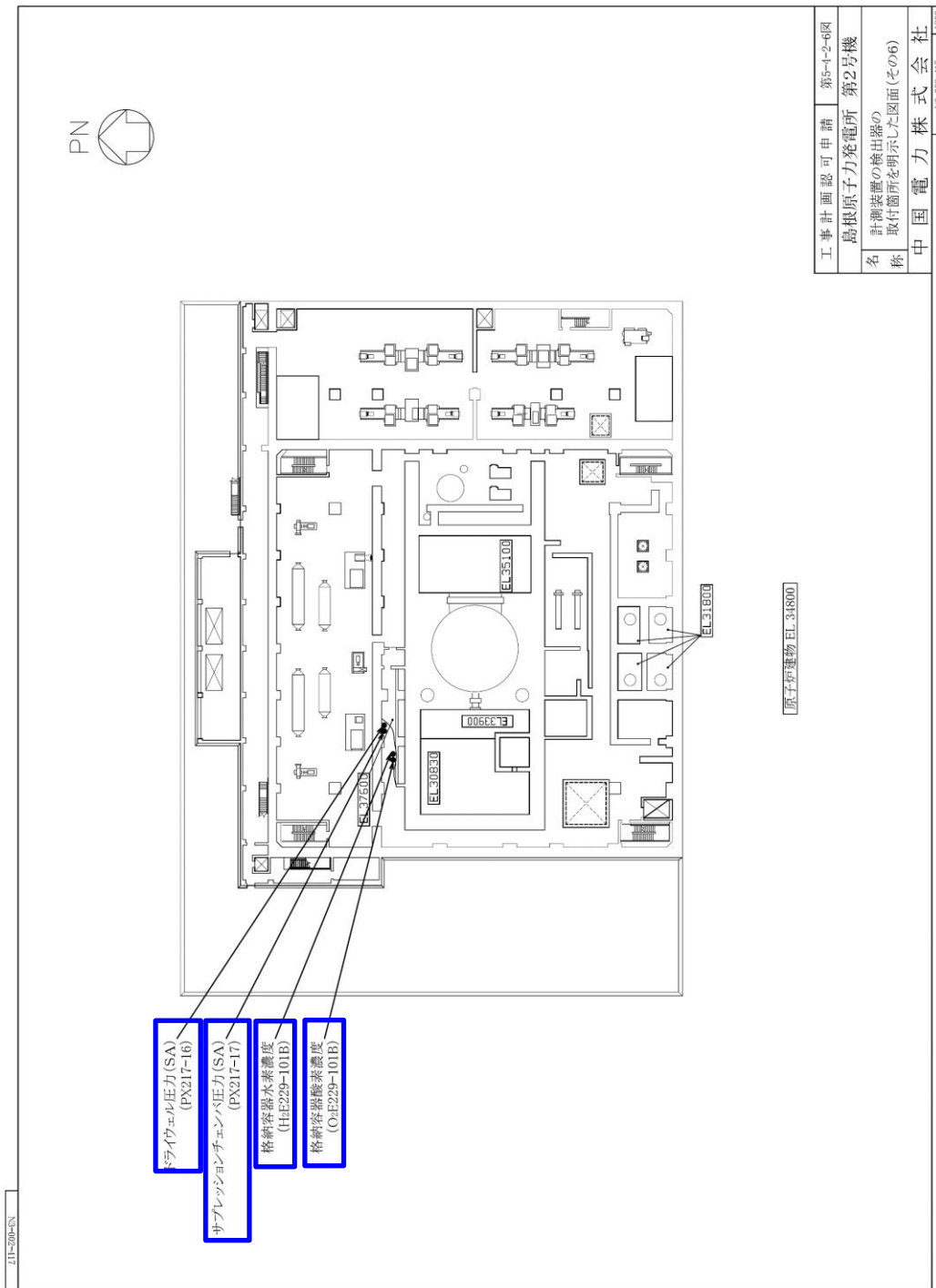


図 17 配置図 (5/5)

原子炉建物原子炉棟内の伝送器の耐放射線性及び事故時の線量率について

原子炉格納容器外において事故後の放射線量が大きくなる場所として原子炉建物原子炉棟内が考えられ、ここにはドライウエル温度（SA）の代替パラメータであるドライウエル圧力（SA）等の伝送器*が設置されている。

これに対して、格納容器破損防止対策の有効性評価の評価事故シーケンス（「冷却材喪失（大破断LOCA）+ECCS注水機能喪失+全交流動力電源喪失（残留熱代替除去系を使用する場合）」、「冷却材喪失（大破断LOCA）+ECCS注水機能喪失+全交流動力電源喪失（残留熱代替除去系を使用しない場合）」、「過渡事象+高圧炉心冷却失敗+原子炉減圧失敗+炉心損傷後の原子炉減圧失敗+原子炉注水失敗+DCH発生」）のうち、最も原子炉建物原子炉棟内の線量が厳しくなる「過渡事象+高圧炉心冷却失敗+原子炉減圧失敗+炉心損傷後の原子炉減圧失敗+原子炉注水失敗+DCH発生」の事故後100日までの原子炉建物原子炉棟内の放射線量評価結果に基づき、上記伝送器の健全性に期待できる期間内に、設備の取替えが可能となる程度まで線量率が低下することを確認している。その内容は以下のとおり。

注記*：原子炉建物原子炉棟内の関連設備のうち放射線影響を受けやすい設備として、伝送器を評価対象に選定

○事故後100日時点までの積算線量

原子炉建物原子炉棟内の放射線線量評価は、「原子炉格納容器内からの漏えいに起因する線量」及び「線源配管からの直接線による線量」の寄与を合わせて考慮する。

事故後8日以降に期待する設備であるドライウエル温度（SA）の代替パラメータであるドライウエル圧力（SA）等の伝送器は、原子炉格納容器内からの漏えいに起因する線量（事故後100日時点までの積算線量：約1.6kGy）及び線源配管からの直接線による線量の寄与を考慮しても環境認定試験により健全性を確認している□の線量を超過しないことを確認していることから、事故後100日以上健全性維持に期待できる。

○事故後100日時点での原子炉建物原子炉棟内の線量率

事故後100日時点での原子炉格納容器内からの漏えいに起因する原子炉建物原子炉棟内の線量率は、約□であり、少なくとも事故後100日時点では設備の取替え作業が可能となる線量率になる。

一方、線源配管からの直接線による線量率は、作業時に線源配管と作業場所との間に必要な遮蔽対策（鉛遮蔽壁の設置等）を実施することにより、線源配管からの直接線による線量率を作業に支障のない範囲まで低減させ、少なくとも事故後100日時点では設備の取替え作業が可能である環境を整えることが可能である。

○計装設備に対する放射線耐性

上述したドライウエル圧力（SA）に限らず、原子炉格納容器外に設置している計装設備であって、事故後8日以降にその機能に期待している設備は、取替え作業が実施可能になる事故後100日以上健全性を有していることを確認している。対象設備及び健全性確認結果については参考6に示す。

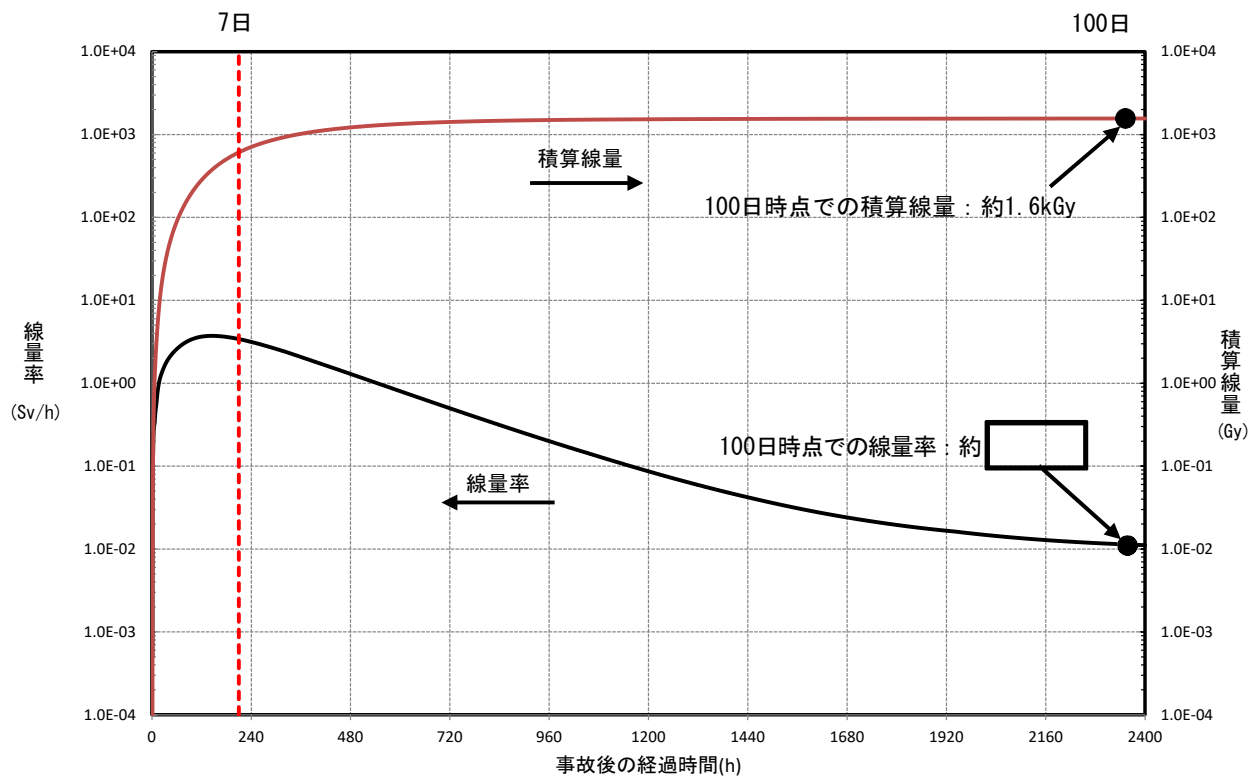


図1 原子炉格納容器内からの漏えい起因する原子炉建物原子炉棟における事故後の線量率及び積算線量

原子炉格納容器外の計装設備（伝送器）の耐放射線性について

原子炉格納容器外に設置している計装設備であって、事故後 8 日以降にその機能に期待している設備は、取替え作業が実施可能になる事故後 100 日以上 of 健全性を有していることを確認している。以下に評価方法及び評価結果を示す。

○評価方法

評価に当たっては、添付 12-1 で示した事故後 8 日以降に期待している計装設備に対して、各設備が設置されているエリアにおける 100 日時点での積算線量（局所線源が付近にあるものは当該線源からの線量寄与も考慮）を環境放射線として設定し、各設備の放射線耐性値と比較することで耐性評価を実施した。

○評価結果

評価結果を表 1 に示す。

格納容器酸素濃度（S A）については、事故後 10 日時点まで機能を維持し、その後は代替パラメータである格納容器酸素濃度（B 系）にて事故後 100 日以降の機能維持は可能と考える。

なお、代替注水流量（常設）、低圧原子炉代替注水槽水位、スクラバ容器水位、スクラバ容器圧力、第 1 ベントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）については、設置場所が高線量とならないことを確認しており*、事故後 8 日以降であれば外部支援による取替えが可能であるため本評価の対象外とした。

注記*：代替注水流量（常設）及び低圧原子炉代替注水槽水位の設置場所は低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽であるため、高線量とはならない。スクラバ容器水位及びスクラバ容器圧力の設置場所は第 1 ベントフィルタ装置格納槽であるが、第 1 ベントフィルタ装置格納槽と遮蔽壁で隔離された場所に設置しているため、高線量とはならない。また、第 1 ベントフィルタ出口放射線モニタ（低レンジ）の設置場所は屋外であるため、高線量とはならない。

表1 耐性評価結果

確認対象	個数	評価対象
ドライウェル圧力 (S A)	2	環境設計条件 (5.2kGy/100 日) * ≦設計値 <input type="text"/>
サブプレッションチェンバ圧力 (S A)	2	環境設計条件 (5.2kGy/100 日) * ≦設計値 <input type="text"/>
残留熱代替除去系原子炉注水流量	1	環境設計条件 (1.9kGy/100 日) ≦設計値 <input type="text"/>
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	1	環境設計条件 (2.2kGy/100 日) ≦設計値 <input type="text"/>
サブプレッションプール水位 (S A)	1	環境設計条件 (9.6kGy/100 日) ≦設計値 <input type="text"/>
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)	2	環境設計条件 (200Gy/100 日) ≦設計値 <input type="text"/>
格納容器酸素濃度 (B系)	1	環境設計条件 (11kGy/100 日) ≦設計値 <input type="text"/>
格納容器酸素濃度 (S A)	1	環境設計条件 (0.92kGy/10 日) ≦設計値 <input type="text"/>

注記*：設置場所が異なる場合は、厳しい評価結果となる設置場所の環境放射線を採用

○まとめ

評価の結果、事故後8日以降にもその機能に期待している計装設備は、当該設備又は当該設備の代替パラメータによって事故後100日以上健全性を有していることを確認した。

また、事故後100日以降であれば現場の線量は十分低下しており、仮に計器が機能喪失したとしても外部支援により当該計器を取替え可能であることから、事故後8日以降においても事故対応に必要な監視機能が喪失することはない。