

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-基-054 改 01
提出年月日	2022 年 3 月 14 日

基本設計方針に関する説明資料

【第 54 条 重大事故等対処設備】

- ・ 要求事項との対比表

（設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式－ 7 ）

- ・ 条文の設計の考え方

（設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式－ 6 ）

- ・ 先行審査プラントの記載との比較

2022年3月
中国電力株式会社

要求事項との対比表（S A）					
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
<div>（重大事故等対処設備）</div> <div>第五十四条 重大事故等対処設備は，次に定めるところによらなければならない。</div> <div>【解釈】</div> <div>第 5 4 条（重大事故等対処設備）</div> <div>1 第 1 項から第 3 項までに規定する「想定される重大事故等」とは、設置許可基準規則解釈第 3 7 条において想定する事故シーケンスグループ（炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器の機能に期待できるものにあつては、計画された対策が想定するもの。） 、 想定する格納容器破損モード、使用済燃料貯蔵槽内における想定事故及び想定する運転停止中事故シーケンスグループをいう。④，⑤，⑥</div>	<div>重大事故等対処設備は，共通要因として，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（以下「外部人為事象」という。），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。</div> <div>①-1 【54条1】</div> <div>発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。</div> <div>①-2 【54条2】</div>	<div>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</div> <div>(3) その他の主要な構造</div> <div>ｂ．重大事故等対処施設（発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止，中央制御室，監視測定設備，緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は，a. 設計基準対象施設に記載）</div> <div>(c) 重大事故等対処設備</div> <div>(c-1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等</div> <div>(c-1-1) 多様性，位置的分散</div> <div>共通要因としては，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（外部人為事象），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。</div> <div>①-1</div> <div>発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。</div> <div>①-2</div>	<div>1. 1. 7. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止等</div> <div>(1) 多様性，位置的分散</div> <div>共通要因としては，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（外部人為事象），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。</div> <div>◇ ①-1</div> <div>発電所敷地で想定される自然現象については，網羅的に抽出するために，地震，津波に加え，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の事象を考慮する。</div>	<div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div> <div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div>	<div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5. 1. 2 多様性，位置的分散等</div> <div>(1) 多重性又は多様性及び独立性</div> <div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5. 1. 2 多様性，位置的分散等</div> <div>(1) 多重性又は多様性及び独立性</div>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
緑色：技術基準と基本設計方針(後)

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<div>◇ (①-1)</div> <p>これらの事象のうち，発電所敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。また，設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。なお，森林火災の出火原因となるのは，たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し，森林火災については，人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <div>◇ (①-2)</div> <p>自然現象の組合せについては，地震，津波，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <div>◇ (①-3)</div> <p>自然現象の組合せについては，地震，津波，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <div>◇ (①-4)</div> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの</p>	<div>・差異なし。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div> <div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	機の衝突その他のテロリズムを選定 する。 ①-4【54条4】	<u>として，飛来物（航空機落下），ダム の崩壊，火災・爆発（森林火災，近 隣工場等の火災・爆発，航空機落下 火災等），有毒ガス，船舶の衝突，電 磁的障害及び故意による大型航空機 の衝突その他のテロリズムを選定す る。</u> ①-4	発電所敷地及びその周辺での発生実 績の有無にかかわらず，国内外の基 準や文献等に基づき収集した飛来物 （航空機落下等），ダムの崩壊，爆発， 近隣工場等の火災，有毒ガス，船舶 の衝突，電磁的障害，故意による大 型航空機の衝突その他のテロリズム 等の事象を考慮する。 ◇（①-1） これらの事象のうち，発電所敷地 及びその周辺での発生の可能性，重 大事故等対処設備への影響度，事象 進展速度や事象進展に対する時間余 裕の観点から，重大事故等対処設備 に影響を与えるおそれがある事象と して，飛来物（航空機落下），ダムの 崩壊，火災・爆発（森林火災，近隣 工場等の火災・爆発，航空機落下火 災等），有毒ガス，船舶の衝突，電磁 的障害及び故意による大型航空機の 衝突その他のテロリズムを選定す る。 また，設計基準事故対処設備等と 重大事故等対処設備に対する共通要 因としては，飛来物（航空機落下）， ダムの崩壊，火災・爆発（森林火災， 近隣工場等の火災・爆発，航空機落 下火災等），有毒ガス，船舶の衝突， 電磁的障害及び故意による大型航空 機の衝突その他のテロリズムを選定 する。 ◇（①-4）		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
一 想定される重大事故等が発生し た場合における温度、放射線、荷重 その他の使用条件において、重大事 故等に対処するために必要な機能を 有効に発揮すること。⑤	故意による大型航空機の衝突その 他のテロリズムについては，可搬型 重大事故等対処設備による対策を講 じることとする。 ①-5 【54条5】 接続口から建物内に水又は電力を 供給する経路については，常設重大 事故等対処設備として設計する。 ① 【54条113】	<u>故意による大型航空機の衝突その 他のテロリズムについては，可搬型 重大事故等対処設備による対策を講 じることとする。</u> ①-5	故意による大型航空機の衝突その 他のテロリズムについては，可搬型 重大事故等対処設備による対策を講 じることとする。 ◇ ①-5	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性
	建物については，地震，津波，火 災及び外部からの衝撃による損傷を 防止できる設計とする。 ①-6 【54条6】	<u>建物については，地震，津波，火 災及び外部からの衝撃による損傷を 防止できる設計とする。</u> ①-6	建物については，地震，津波，火 災及び外部からの衝撃による損傷を 防止できる設計とする。 ◇ ①-6	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性
	重大事故緩和設備についても，共 通要因の特性を踏まえ，可能な限り 多様性を確保し，位置的分散を図る ことを考慮する。 ①-7 【54条7】 5.1.5 環境条件等	<u>重大事故緩和設備についても，共 通要因の特性を踏まえ，可能な限り 多様性を有し，位置的分散を図るこ とを考慮する。</u> ①-7	重大事故緩和設備についても，共 通要因の特性を踏まえ，可能な限り 多様性を有し，位置的分散を図るこ とを考慮する。 ◇ ①-7	・同趣旨の記載ではあるが，表現の 違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性
	重大事故等対処設備は，想定され る重大事故等が発生した場合におけ る温度，放射線，荷重及びその他の 使用条件において，その機能が有効 に発揮できるよう，その設置場所(使 用場所)又は保管場所に応じた耐環 境性を有する設計とするとともに， 操作が可能な設計とする。 ⑤-1 【54条8】	<u>重大事故等対処設備は，想定され る重大事故等が発生した場合におけ る温度，放射線，荷重及びその他の 使用条件において，その機能が有効 に発揮できるよう，その設置場所(使 用場所)又は保管場所に応じた耐環 境性を有する設計とするとともに， 操作が可能な設計とする。</u> ⑤-1	重大事故等対処設備は，想定され る重大事故等が発生した場合におけ る温度，放射線，荷重及びその他の 使用条件において，その機能が有効 に発揮できるよう，その設置場所(使 用場所)又は保管場所に応じた耐環 境性を有する設計とするとともに， 操作が可能な設計とする。 ◇ ⑤-1	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.5 環境条件等

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
緑色：技術基準と基本設計方針(後)

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
	<p>重大事故等時の環境条件については，重大事故等時における温度（環境温度及び使用温度），放射線及び荷重に加えて，その他の使用条件として環境圧力，湿度による影響，重大事故等時に海水を通水する系統への影響，自然現象による影響，外部人為事象の影響，周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象による荷重を考慮する。</p> <p>⑤-2【54条9】</p>	<p>重大事故等時の環境条件については，重大事故等時における温度（環境温度，使用温度），放射線，荷重に加えて，その他の使用条件として環境圧力，湿度による影響，重大事故等時に海水を通水する系統への影響，自然現象による影響，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものの影響及び</p> <p>□（①-1）</p> <p>周辺機器等からの悪影響を考慮する。荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象による荷重を考慮する。</p> <p>⑤-2</p>	<p>重大事故等時の環境条件については，重大事故等時における温度（環境温度，使用温度），放射線，荷重に加えて，その他の使用条件として，環境圧力，湿度による影響，重大事故等時に海水を通水する系統への影響，自然現象による影響，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものの影響及び周辺機器等からの悪影響を考慮する。荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象による荷重を考慮する。</p> <p>◇（⑤-2）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.5 環境条件等</p>
	<p>自然現象について，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，風（台風），凍結，降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち，凍結及び降水については，屋外の天候による影響として考慮する。</p> <p>⑤-3【54条10】</p>	<p>自然現象について，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，風（台風），凍結，降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち，凍結及び降水については，屋外の天候による影響として考慮する。</p> <p>⑤-3</p>	<p>自然現象の選定に当たっては，網羅的に抽出するために，地震，津波に加え，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち，重大事故等時における発電所敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.5 環境条件等</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風）及び積雪の影響を考慮する。</p> <p>⑤-20 【54条11】</p> <p>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，「(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重」に示すように設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>⑤-4 【54条12】</p> <p>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また，地</p>	<p><u>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風）及び積雪の影響を考慮する。</u></p> <p>⑤-20</p> <p><u>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響，重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，以下の設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。</u></p> <p>⑤-4</p> <p><u>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また，地</u></p>	<p>の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，風（台風），凍結，降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち，凍結及び降水については，屋外の天候による影響として考慮する。</p> <p>◇（⑤-3）</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風）及び積雪の影響を考慮する。</p> <p>◇（⑤-20）</p> <p>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響，重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，以下の設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>◇（⑤-4）</p> <p>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また，地</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 5 環境条件等</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 5 環境条件等</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 5 環境条件等 (1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。操作は中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>⑤-5 【54条13】</p> <p>原子炉建物原子炉棟（二次格納施設）内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟（二次格納施設）内の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>⑤-6 【54条14】</p> <p>このうち，インターフェイスシステムLOCA 時，燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については，これらの環境条件を考慮した設計とするか，これらの環境影響を受けない区画等に設置する。</p> <p>特に，燃料プール監視カメラ（SA）は，燃料プールに係る重大事故等時に使用するため，その環境影響を考慮して，空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とす</p>	<p><u>震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。操作は，中央制御室から可能な設計とする。</u></p> <p>⑤-5</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の<u>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，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。操作は，中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>⑤-6</p>	<p>震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。操作は，中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>◇（⑤-5）</p> <p>原子炉建物原子炉棟内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，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。操作は，中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>◇（⑤-6）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>の天候による影響(凍結及び降水)並びに荷重</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響(凍結及び降水)並びに荷重</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響(凍結及び降水)並びに荷重</p>

9

様式-7 (54 条) -9

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>た設計とする。また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。</p> <p>⑤-12 【54条24】</p> <p>原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し，海水通水を短期間とすることで，設備への海水の影響を考慮する。また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>⑤-13 【54 条 25】</p> <p>電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p> <p>⑤-14 【54条26】</p>	<p><u>腐食を考慮した設計とする。使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。</u></p> <p>⑤-12</p> <p><u>原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し，海水通水を短期間とすることで，設備への海水の影響を考慮する。また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</u></p> <p>⑤-13</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもののうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する</p> <p>① (①-1)</p> <p><u>電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>⑤-14</p>	<p>腐食を考慮した設計とする。使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。</p> <p>◇ (⑤-12)</p> <p>原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し，海水通水を短期間とすることで，設備への海水の影響を考慮する。また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>◇ (⑤-13)</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものの選定に当たっては，網羅的に抽出するために，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等），ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。</p> <p>◇ (①-1)</p> <p>これらの事象のうち，発電所敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(2) 海水を通水する系統への影響</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(3) 電磁的障害</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>重大事故等対処設備は，事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては，地震，火災及び溢水による波及的影響を考慮する。</p> <p>⑤-15 【54条27】</p> <p>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。</p> <p>⑤-16 【54条28】</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1 地震による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>⑤-17 【54条29】</p>	<p><u>重大事故等対処設備は，事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては，地震，火災及び溢水による波及的影響を考慮する。</u></p> <p>⑤-15</p> <p><u>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。</u></p> <p>⑤-16</p>	<p>裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p> <p>◇（⑤-14）</p> <p>重大事故等対処設備は，事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響を考慮する。</p> <p>◇（⑤-15）</p> <p>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。</p> <p>◇（⑤-16）</p> <p><u>地震による荷重を含む耐震設計については，「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」に，火災防護については，「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に⑤-17 示す。</u></p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(4) 周辺機器等からの悪影響</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(4) 周辺機器等からの悪影響</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.5 環境条件等</p> <p>(4) 周辺機器等からの悪影響</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
緑色：技術基準と基本設計方針(後)

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>重大事故等対処設備は，系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては，ストレーナ等を設置することにより，その機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>⑤【54条30】</p> <p>非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち，サプレッションチェンバのプール水を水源とするポンプ又は原子炉格納容器安全設備のうち，サプレッションチェンバのプール水を水源として原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは，原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除</p>	<p>(c-3-2) 重大事故等対処設備の設置場所</p> <p><u>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は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。</u></p> <p>⑤-18</p>	<p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所</p> <p>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は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。</p> <p>◇（⑤-18）</p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5. 1. 5 環境条件等</p> <p>(6) 冷却材の性状</p> <p>原子炉冷却系統施設（個別）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>原子炉格納施設</p> <p>3. 2. 1 原子炉格納容器スプレイ設備（残留熱除去系（格納容器冷却モード））</p> <p>3. 2. 2 原子炉格納容器スプレイ設備（残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード））</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成20・02・12 原院第5 号（平成20 年2 月27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により，重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>⑤【54条31】</p> <p>非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち，低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西 1），輪谷貯水槽（西 2），ほう酸水貯蔵タンク，海を水源とするポンプは，低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西 1），輪谷貯水槽（西 2），ほう酸水貯蔵タンク，海の圧力及び温度により，想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>⑤【54 条 32】</p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち，低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西 1），輪谷貯水槽（西 2），海を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは，低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西 1），輪谷貯水槽（西 2），海の圧力及び温度により，想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。</p>			<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>3.2.4 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</p> <p>原子炉冷却系統施設（個別）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>原子炉格納施設</p> <p>3.2.3 格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>(1) 格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>(2) 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</p> <p>3.2.5 ペデスタル代替注水系による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>(1) ペデスタル代替注水系（常設）</p>

<p>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</p> <p>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</p>
--	---

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，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する。</p> <p>⑥-2【54 条 36】</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。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とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は運搬・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とする。</p> <p>⑥-3【54 条 37】</p> <p>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とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</p>	<p><u>実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，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する。</u></p> <p>⑥-2</p> <p><u>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。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とする。</u></p> <p><u>可搬型重大事故等対処設備は運搬・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とする。</u></p> <p>⑥-3</p> <p><u>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とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</u></p>	<p>実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，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する。</p> <p>◇（⑥-2）</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又は想定される重大事故等の対処に必要な可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所まで運搬するための経路又は他の設備の被害状況を把握するための経路（以下「アクセスルート」という。）の近傍に保管できる設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は運搬・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とする。</p> <p>◇（⑥-3）</p> <p>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とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</p>	<p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>（１） 操作性の確保</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>（１） 操作性の確保</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>（１） 操作性の確保</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
--	--

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>え，構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。</p> <p>⑦-1【54条41】</p> <p>重大事故等対処設備は，使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</p> <p>⑦-2【54条42】</p> <p>重大事故等対処設備は，原則系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストラインなどの設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認が可能な設計とする。</p> <p>⑦【54 条 43】</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>⑦-3【54条44】</p>	<p><u>少なくする。</u></p> <p>⑦-1</p> <p>試験及び検査は，使用前検査，使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施可能な設計とする。</p> <p>⑦-2</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>⑦-3</p>	<p>少なくする。</p> <p>◇（⑦-1）</p> <p>試験及び検査は，使用前検査，使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施可能な設計とする。</p> <p>◇（⑦-2）</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>◇（⑦-3）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性（2） 試験・検査性</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性（2） 試験・検査性</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性（2） 試験・検査性</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		<div>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</div> <div>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</div> <div>黄色：前回提出時からの変更箇所</div>		<div>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</div> <div>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</div>	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
四 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えること。⑥	代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 ⑦-4【54条45】	<u>代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。</u> ⑦-4	代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 ◇（⑦-4）	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性（2） 試験・検査性
	構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放又は非破壊検査が可能な設計とする。なお，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，機器の健全性が確認可能な設備については外観の確認が可能な設計とする。 ⑦-5【54条46】	<u>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放又は非破壊検査が可能な設計とする。なお，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，機器の健全性が確認可能な設備については外観の確認が可能な設計とする。</u> ⑦-5	構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放又は非破壊検査が可能な設計とする。なお，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，機器の健全性が確認可能な設備については外観の確認が可能な設計とする。 ◇（⑦-5）	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性（2） 試験・検査性
	5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保	(c-4) <u>操作性及び試験・検査性</u> (c-4-1) 操作性の確保 (c-4-1-2) 系統の切替性	1.1.7.4 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保 b. 系統の切替性	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性（1） 操作性の確保
	重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 ⑥-7【54条47】	<u>重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。</u> ⑥-7	重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 ◇（⑥-7）		
五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。②	5.1.3 悪影響防止等 (4) 悪影響防止	(c-1) 多様性，位置的分散， <u>悪影響防止等</u> (c-1-2) <u>悪影響防止</u>	1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等 (2) 悪影響防止		
	重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（他号機を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対	<u>重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（他号炉を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対</u>	重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（他号炉を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対	・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.3 悪影響防止等 (4) 悪影響防止

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
【解釈】 3 第 1 項第 5 号に規定する「他の設 備」とは、設計基準対象施設だけで なく、当該重大事故等対処設備以外 の重大事故等対処設備も含む。②	処設備）に対して悪影響を及ぼさな い設計とする。 ②-1 【54条48】 他の設備への悪影響としては，重 大事故等対処設備使用時及び待機時 の系統的な影響（電氣的な影響を含 む。）並びにタービンミサイル等の内 部発生飛散物による影響を考慮し， 他の設備の機能に悪影響を及ぼさな い設計とする。 ②-2 【54条49】 系統的な影響に対しては，重大事 故等対処設備は，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，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，他の設備 から独立して単独で使用可能なこ と，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等によ り，他の設備に悪影響を及ぼさない 設計とする。 ②-3 【54条50】 放水砲については，建物への放水 により，当該設備の使用を想定する 重大事故時において必要となる屋外	<u>処設備）に対して悪影響を及ぼさな い設計とする。</u> ②-1 <u>他の設備への悪影響としては，重 大事故等対処設備使用時及び待機時 の系統的な影響（電氣的な影響を含 む。）並びにタービンミサイル等の内 部発生飛散物による影響を考慮し， 他の設備の機能に悪影響を及ぼさな い設計とする。</u> ②-2 <u>系統的な影響に対しては，重大事 故等対処設備は，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，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，他の設備 から独立して単独で使用可能なこ と，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等によ り，他の設備に悪影響を及ぼさない 設計とする。</u> ②-3 <u>また，放水砲については，建物へ の放水により，当該設備の使用を想 定する重大事故時において必要とな</u>	処設備）に対して悪影響を及ぼさな い設計とする。 ◇ ②-1 他の設備への悪影響としては，重 大事故等対処設備使用時及び待機時 の系統的な影響（電氣的な影響を含 む。）並びにタービンミサイル等の内 部発生飛散物による影響を考慮し， 他の設備の機能に悪影響を及ぼさな い設計とする。 ◇ ②-2 系統的な影響に対しては，重大事 故等対処設備は，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，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，他の設備 から独立して単独で使用可能なこ と，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等によ り，他の設備に悪影響を及ぼさない 設計とする。 ◇ ②-3 また，放水砲については，建物へ の放水により，当該設備の使用を想 定する重大事故時において必要とな	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 3 悪影響防止等 （4） 悪影響防止 原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 3 悪影響防止等 （4） 悪影響防止 原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 3 悪影響防止等 （4） 悪影響防止

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
六 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑤	他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 ②-4 【54 条 51】 内部発生飛散物による影響に対しては，内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備が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とする。 ②-5 【54条52】 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，放射線量の高くなるおそれが少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は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。 ⑤-18 【54条53】 5.1.4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備	<u>る屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> ②-4 <u>内部発生飛散物による影響に対しては，内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備が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とする。</u> ②-5 (c-2) <u>容 量 等</u> (c-2-1) <u>常設重大事故等対処設備</u> <u>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，</u>	る屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 ◇ (②-4) 内部発生飛散物による影響に対しては，内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備が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とする。 ◇ (②-5) 1.1.7.2 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.3 悪影響防止等 (4) 悪影響防止 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.5 環境条件等 (5) 設置場所における放射線 ⑤-18 引用元：P12 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.4 容量等
	2 常設重大事故等対処設備は、前項の規定によるほか、次に定めるところ	<u>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，</u>	常設重大事故等対処設備は，想定	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.4 容量等

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
ろによらなければならない。 一 想定される重大事故等の収束に 必要な容量を有すること。④	想定する事象及びその事象の進展等 を考慮し，重大事故等時に必要な目 的を果たすために，事故対応手段と しての系統設計を行う。重大事故等 の収束は，これらの系統の組合せに より達成する。 ④-1【54条54】 「容量等」とは，ポンプ流量，タ ンク容量，伝熱容量，弁吹出量，発 電機容量，蓄電池容量，計装設備の 計測範囲，作動信号の設定値等とす る。 ④-2【54条55】 常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するものについては，設計基準対 象施設の容量等の仕様が，系統の目 的に応じて必要となる容量等に対 して十分であることを確認した上で， 設計基準対象施設の容量等の仕様と 同仕様の設計とする。 ④-3【54条56】 常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するもので，重大事故等時に設計 基準対象施設の容量等を補う必要が あるものについては，その後の事故 対応手段と合わせて，系統の目的に 応じて必要となる容量等を有する設 計とする。	<u>想定する事象及びその事象の進展等 を考慮し，重大事故等時に必要な目 的を果たすために，事故対応手段と しての系統設計を行う。重大事故等 の収束は，これらの系統の組合せに より達成する。</u> ④-1 <u>「容量等」とは，ポンプ流量，タ ンク容量，伝熱容量，弁吹出量，発 電機容量，蓄電池容量，計装設備の 計測範囲，作動信号の設定値等とす る。</u> ④-2 <u>常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するものについては，設計基準対 象施設の容量等の仕様が，系統の目 的に応じて必要となる容量等に対 して十分であることを確認した上で， 設計基準対象施設としての容量等と 同仕様の設計とする。</u> ④-3 <u>常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するもので，重大事故等時に設計 基準対象施設の容量等を補う必要が あるものについては，その後の事故 対応手段と合わせて，系統の目的に 応じて必要となる容量等を有する設 計とする。</u>	想定する事象及びその事象の進展等 を考慮し，重大事故等時に必要な目 的を果たすために，事故対応手段と しての系統設計を行う。重大事故等 の収束は，これらの系統の組合せに より達成する。 ④ (④-1) 「容量等」とは，ポンプ流量，タ ンク容量，伝熱容量，弁吹出量，発 電機容量，蓄電池容量，計装設備の 計測範囲及び作動信号の設定値等と する。 ④ (④-2) 常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するものについては，設計基準対 象施設の容量等の仕様が，系統の目 的に応じて必要となる容量等に対 して十分であることを確認した上で， 設計基準対象施設としての容量等と 同仕様の設計とする。 ④ (④-3) 常設重大事故等対処設備のうち設 計基準対象施設の系統及び機器を使 用するもので，重大事故等時に設計 基準対象施設の容量等を補う必要が あるものについては，その後の事故 対応手段と合わせて，系統の目的に 応じて必要となる容量等を有する設 計とする。	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・同趣旨の記載ではあるが，表現の 違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	(1) 常設重大事故等対処設備 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備

は、設計基	常設重大事故防止設備は、設計基	・差異なし。
-------	-----------------	--------

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
<p>項第十八号に規定する共通要因をいう。以下同じ。）によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。①</p> <p>【解釈】</p> <p>4 第 2 項第 3 号及び第 3 項第 7 号に規定する「適切な措置を講ずること」とは、可能な限り多様性を考慮することをいう。①</p>	<p>要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備については、<u>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に、当該パラメータを推定するために必要なパラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性を有する方法により計測できる設計とする。可能な限り位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>①-8 【54条60】</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「<u>5.1.5 環境条件等</u>」に基づく設計とする。</p> <p>風（台風）、凍結、降水、積雪及び電</p>	<p><u>要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</u></p> <p>ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備について、重要代替監視パラメータ（当該パラメータの他チャンネルの計器を除く。）による推定は、重要監視<u>パラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する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。</u></p> <p>①-8</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。<u>重大事故等時の環境条件における健全性については(c-3) 環境条件等に記載する。</u></p> <p>①-9</p>	<p>要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備について、重要代替監視パラメータ（当該パラメータの他チャンネルの計器を除く。）による推定は、重要監視パラメータと異なる物理量又は測定原理とする等、重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する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。</p> <p>◇（①-8）</p> <p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>◇（①-9）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性、位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p>

① (1-10)

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>①-11 【54条63】</p> <p>風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響，生物学的事象，火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，常設重大事故防止設備は，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か，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。</p> <p>①-12 【54条64】</p> <p>落雷に対して常設代替交流電源設備は，避雷設備等により防護する設計とする。</p> <p>①-13 【54条65】</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，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とする。</p> <p>①-14 【54条66】</p> <p>生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入</p>	<p>①-11</p> <p><u>風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響，生物学的事象，火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，常設重大事故防止設備は，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か，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。</u></p> <p>①-12</p> <p><u>落雷に対して常設代替交流電源設備等は，避雷設備等により防護する設計とする。</u></p> <p>①-13</p> <p><u>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，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とする。</u></p> <p>①-14</p>	<p>◇（①-11）</p> <p>風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響，生物学的事象，火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，常設重大事故防止設備は，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か，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。</p> <p>◇（①-12）</p> <p>落雷に対して常設代替交流電源設備等は，避雷設備等により防護する設計とする。</p> <p>◇（①-13）</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，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とする。</p> <p>①-14</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。</p> <p>①【54条114】</p> <p>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。</p> <p>①-15【54条67】</p> <p>常設重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>①-16【54条68】</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p> <p>①-17【54 条 69】</p>	<p>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。</p> <p>①-15</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水を考慮し，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p> <p>①-17</p>	<p>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。なお，洪水及びダムの崩壊については，立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>◇（①-15）</p> <p>常設重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>①-16</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水を考慮し，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。</p> <p>◇（①-17）</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p>

<p>赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</p> <p>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</p>
--	---

<p>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</p> <p>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</p>
--	---

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
<p>【解釈】</p> <p>6 第 3 項第 3 号について、複数の機能で一つの接続口を使用する場合は、それぞれの機能に必要な容量（同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量）を確保することができるように接続口を設けること。①</p>	<p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，接続口は，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離隔した位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については，「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。風（台風），凍結，降水，積雪及び電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し，機能が損なわれない設計とする。</p> <p>①-18 【54条79】</p>	<p><u>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，接続口は，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離隔した位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については（c-3）環境条件等②に記載する。風（台風），凍結，降水，積雪及び電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し，機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p>①-18</p>	<p>◇（①-17）</p> <p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，接続口は，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離隔した位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。風（台風），凍結，降水，積雪及び電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し，機能が損なわれない設計とする。</p> <p>◇（①-18）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>（1）多重性又は多様性及び独立性</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口</p>
	<p>地震に対して接続口は，「1. 地盤等」に基づく地盤上の建物内又は建物面に複数箇所設置する。</p> <p>①-19 【54条80】</p>	<p><u>地震に対して接続口は，イ，（1）敷地の面積及び形状②に基づく地盤上の建物内又は建物面に複数箇所設置する。</u></p> <p>①-19</p>	<p>地震に対して接続口は，「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上の建物内又は建物面に設置する。</p> <p>◇（①-19）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>（1）多重性又は多様性及び独立性</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口</p>
	<p>地震，津波及び火災に対して接続口は，「2.1地震による損傷の防止」，「2.2 津波による損傷の防止」及び「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。</p> <p>①-20 【54 条 81】</p>	<p><u>地震，津波及び火災に対して接続口は，（1），（ii） 重大事故等対処施設の耐震設計，口，（2），（ii） 重大事故等対処施設の耐津波設計及び（3），（i）， b.（b） 火災による損傷の防止②に基づく設計とする。</u></p>	<p>地震，津波及び火災に対して接続口は，「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」「1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」及び「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に基づく設計とする。</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>（1）多重性又は多様性及び独立性</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p> 溢水に対して接続口は，想定され る溢水水位に対して機能を喪失しな い位置に設置する。 ①-21 【54 条 82】 </p> <p> 地震，津波，溢水及び火災に対し ては，接続口は，建物の異なる面の 隣接しない位置又は屋内及び建物面 の適切に離隔した位置に複数箇所設 置する。 ① 【54条83】 </p> <p> 風（台風），竜巻，落雷，地滑り・ 土石流，火山の影響，生物学的事象， 火災・爆発（森林火災，近隣工場等 の火災・爆発，航空機落下火災等）， 有毒ガス，船舶の衝突及び故意によ る大型航空機の衝突その他のテロリ ズムに対して接続口は，建物の異な る面の隣接しない位置又は屋内及び 建物面の適切に離隔した位置に複数 箇所設置する。 ①-22 【54 条 84】 </p> <p> 生物学的事象のうちネズミ等の小 動物に対して屋外に設置する場合 は，開口部の閉止により重大事故等 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とする。 ①-23 【54 条 85】 </p>	<p>①-20</p> <p> <u>溢水に対して接続口は，想定され</u> <u>る溢水水位に対して機能を喪失しな</u> <u>い位置に設置する。</u> ①-21 </p> <p> <u>風（台風），竜巻，落雷，地滑り・</u> <u>土石流，火山の影響，生物学的事象，</u> <u>火災・爆発（森林火災，近隣工場等</u> <u>の火災・爆発，航空機落下火災等），</u> <u>有毒ガス，船舶の衝突及び故意によ</u> <u>る大型航空機の衝突その他のテロリズ</u> <u>ムに対して，接続口は，建物の異な</u> <u>る面の隣接しない位置又は屋内及び</u> <u>建物面の適切に離隔した位置に複数</u> <u>箇所設置する。</u> ①-22 </p> <p> <u>生物学的事象のうちネズミ等の小</u> <u>動物に対して，屋外に設置する場合</u> <u>は，開口部の閉止により重大事故等</u> <u>に対処するために必要な機能が損な</u> <u>われるおそれのない設計とする。</u> ①-23 </p>	<p>◇（①-20）</p> <p> 溢水に対して接続口は，想定され る溢水水位に対して機能を喪失しな い位置に設置する。 ◇（①-21） </p> <p> 風（台風），竜巻，落雷，地滑り・ 土石流，火山の影響，生物学的事象， 火災・爆発（森林火災，近隣工場等 の火災・爆発，航空機落下火災等）， 有毒ガス，船舶の衝突及び故意によ る大型航空機の衝突その他のテロリ ズムに対して，接続口は，建物の異 なる面の隣接しない位置又は屋内及 び建物面の適切に離隔した位置に複 数箇所設置する。 ◇（①-22） </p> <p> 生物学的事象のうちネズミ等の小 動物に対して，屋外に設置する場合 は，開口部の閉止により重大事故等 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とする。 ◇（①-23） </p>	<p> ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 </p> <p> ・技術基準規則の要求事項に対する 基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 </p> <p> ・同趣旨の記載ではあるが，表現の 違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 </p> <p> ・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。 </p>	<p> 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 c. 可搬型重大事故等対処設備と常 設重大事故等対処設備の接続口 </p> <p> 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 c. 可搬型重大事故等対処設備と常 設重大事故等対処設備の接続口 </p> <p> 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 c. 可搬型重大事故等対処設備と常 設重大事故等対処設備の接続口 </p> <p> 原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 c. 可搬型重大事故等対処設備と常 設重大事故等対処設備の接続口 </p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
四 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設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑤	また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 ①-24 【54 条 86】 5. 1. 5 環境条件等 (5) 設置場所における放射線	また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 ①-24 (c-3) 環境条件等 (c-3-3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所 <u>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</u> ⑤-19 【54 条 87】	また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 ◇ (①-24) 1. 1. 7. 3 環境条件等 (3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 ◇ (⑤-19)	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口
	可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 ⑤-19 【54 条 87】 5. 1. 2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備	(c-1) 多様性，位置的分散，悪影響防止等 (c-1-1) 多様性，位置的分散 (c-1-1-2) 可搬型重大事故等対処設備 <u>可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時</u>	可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 ◇ (⑤-19) 1. 1. 7. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止等 (1) 多様性，位置的分散 b. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5. 1. 5 環境条件等 (5) 設置場所における放射線
五 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準					

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ■：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
--	--

<div> <div>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7</div> <div>【第 54 条 重大事故等対処設備】</div> </div> <div> <div>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</div> <div>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</div> <div>黄色：前回提出時からの変更箇所</div> </div> <div> <div>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</div> <div>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</div> </div>					
<div> <div>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</div> </div>	<div> <div>島根 2 号工事計画認可申請書</div> <div>基本設計方針</div> </div>	<div> <div>設置変更許可申請書</div> <div>本文</div> </div>	<div> <div>設置変更許可申請書</div> <div>添付書類八</div> </div>	<div> <div>設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比</div> </div>	<div> <div>備 考</div> </div>
	<div> <div>地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，「1. 地盤等」に基づく地盤に設置された建物内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は，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する設計とする。</div> <div>①-26【54 条 89】</div> </div>	<div> <div>地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，イ(1) 敷地の面積及び形状2に基づく地盤上に設置する建物内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は，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する。</div> <div>①-26</div> </div>	<div> <div>◇ (①-34)</div> <div>地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する建物内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は，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する。</div> <div>◇ (①-26)</div> </div>	<div> <div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div> </div>	<div> <div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5.1.2 多様性，位置的分散等</div> <div>(1) 多重性又は多様性及び独立性</div> <div>b. 可搬型重大事故等対処設備</div> </div>
	<div> <div>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.1 地震による損傷の防止」及び「2.2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。</div> <div>①-27【54 条 90】</div> </div>	<div> <div>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，(1)，(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計及び(2)，(ii) 重大事故等対処施設の耐津波設計2に基づく設計とする。</div> <div>①-27</div> </div>	<div> <div>◇ (①-27)</div> <div>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」，「1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に基づく設計とする。</div> <div>◇ (①-27)</div> </div>	<div> <div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div> </div>	<div> <div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5.1.2 多様性，位置的分散等</div> <div>(1) 多重性又は多様性及び独立性</div> <div>b. 可搬型重大事故等対処設備</div> </div>
	<div> <div>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</div> <div>①-28【54 条 91】</div> </div>	<div> <div>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，(b) 火災による損傷の防止2に基づく火災防護を行う。</div> <div>①-28【54 条 92】</div> </div>	<div> <div>◇ (①-28)</div> <div>火災に対して，可搬型重大事故等対処設備は「1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に基づく火災防護を行う。</div> <div>◇ (①-28)</div> </div>	<div> <div>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</div> <div>・要求事項に対する設計の明確化。</div> </div>	<div> <div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5.1.2 多様性，位置的分散等</div> <div>(1) 多重性又は多様性及び独立性</div> <div>b. 可搬型重大事故等対処設備</div> </div>
	<div> <div>溢水に対して可搬型重大事故等対処設備は，「4.1 溢水等による損傷の</div> </div>			<div> <div>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</div> </div>	<div> <div>原子炉冷却系統施設（共通）</div> <div>5.1.2 多様性，位置的分散等</div> </div>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>防止」に基づく設計とする。</p> <p>①【54 条 92】</p> <p>地震，津波，溢水及び火災に対し て可搬型重大事故等対処設備は，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する設 計とする。</p> <p>①-29【54 条 93】</p> <p>風（台風），竜巻，凍結，降水，積 雪，落雷，地滑り・土石流，火山の 影響，生物学的事象，火災・爆発（森 林火災，近隣工場等の火災・爆発， 航空機落下火災等），有毒ガス，船舶 の衝突及び電磁的障害に対して，可 搬型重大事故等対処設備は，外部か らの衝撃による損傷の防止が図られ た建物内に保管するか，又は設計基 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必要な機能を損 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，防火帯の内側の複数箇所に分 散して保管する設計とする。クラゲ 等の海生生物から影響を受けるおそ れのある屋外の可搬型重大事故等対 処設備は，予備を有する設計とする。</p>	<p>地震，津波，溢水及び火災に対し て可搬型重大事故等対処設備は，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する設計 とする。</p> <p>①-29</p> <p>風（台風），竜巻，凍結，降水，積 雪，落雷，地滑り・土石流，火山の 影響，生物学的事象，火災・爆発（森 林火災，近隣工場等の火災・爆発， 航空機落下火災等），有毒ガス，船舶 の衝突及び電磁的障害に対して，可 搬型重大事故等対処設備は，外部か らの衝撃による損傷の防止が図られ た建物内に保管するか，又は設計基 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必要な機能を損 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，防火帯の内側の複数箇所に分 散して保管する設計とする。クラゲ 等の海生生物から影響を受けるおそ れのある屋外の可搬型重大事故等対 処設備は，予備を有する設計とする。</p>	<p>地震，津波，溢水及び火災に対し て可搬型重大事故等対処設備は，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する設計 とする。</p> <p>◇（①-29）</p> <p>風（台風），竜巻，凍結，降水，積 雪，落雷，地滑り・土石流，火山の 影響，生物学的事象，火災・爆発（森 林火災，近隣工場等の火災・爆発， 航空機落下火災等），有毒ガス，船舶 の衝突及び電磁的障害に対して，可 搬型重大事故等対処設備は，外部か らの衝撃による損傷の防止が図られ た建物内に保管するか，又は設計基 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必要な機能を損 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，防火帯の内側の複数箇所に分 散して保管する設計とする。クラゲ 等の海生生物の影響により可搬型重 大事故等対処設備の取水ラインが閉 塞する場合には，予備の可搬型重大</p>	<p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の 違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>(1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>①-30 【54条94】</p> <p>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り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する設計とする。</p> <p>①-31 【54 条 95】</p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>①-32 【54 条 96】</p>	<p>①-30</p> <p><u>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り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する設計とする。</u></p> <p>①-31</p> <p><u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，原子炉建物，タービン建物及び廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。</u></p> <p>①-32</p>	<p>事故等対処設備によって取水を継続し，閉塞箇所の清掃を行うことで対応できるよう，クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は，予備を有する設計とする。</p> <p>◇（①-30）</p> <p>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り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する設計とする。</p> <p>◇（①-31）</p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，原子炉建物，タービン建物及び廃棄物処理建物から 100m 以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100m 以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>なお，洪水及びダムの崩壊については，立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>◇（①-32）</p>	<p>・差異なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
<p>六 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、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講ずること。⑥</p>	<p>5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p> <p>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よう、以下の設計とする。 ⑥-9 【54条97】</p> <p>屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象，外部人為事象，溢水及び火災を想定しても、運搬，移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。 ⑥-10 【54 条 98】</p>	<p><u>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水を考慮し，可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源，冷却源を用いる設計とするか，駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，水源についても可能な限り，異なる水源を用いる設計とする。</u> ①-35</p> <p>(c-4) <u>操作性及び試験・検査性</u> (c-4-1) <u>操作性の確保</u> (c-4-1-4) 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保</p> <p><u>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よう，以下の設計とする。</u> ⑥-9</p> <p><u>屋外及び屋内において，アクセスルートは，自然現象，発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの，① (①-1) 溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</u></p>	<p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水を考慮し，可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源，冷却源を用いる設計とするか，駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，水源についても可能な限り，異なる水源を用いる設計とする。 ◇ (①-35)</p> <p>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保 d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保</p> <p>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よう，以下の設計とする。 ◇ (⑥-9)</p> <p>屋外及び屋内において，アクセスルートは，自然現象，発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの，溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。 ◇ (⑥-10)</p>	<p>・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
	<p>屋外及び屋内アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>⑥-11 【54条99】</p>	<p>⑥-10</p> <p><u>屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。</u></p> <p>⑥-11</p>	<p>屋外及び屋内アクセスルートに対する自然現象については，網羅的に抽出するために，地震，津波に加え，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の事象を考慮する。</p> <p>◇（①-1）</p> <p>これらの事象のうち，発電所敷地及びその周辺での発生の可能性，屋外アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象を選定する。なお，森林火災の出火原因となるのは，たき火やタバコ等の人為によるものが大半であることを考慮し，森林火災については，人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>◇（⑥-11）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>(1) 操作性の確保</p>
	<p>屋外及び屋内アクセスルートに対する外部人為事象については，屋外アクセスルートに影響を与えるおそ</p>	<p><u>屋外及び屋内アクセスルートに対する</u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安</p>	<p>屋外及び屋内アクセスルートに対する発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>(1) 操作性の確保</p>

様式一

<p>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</p> <p>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</p>
--	---

<p>赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>黄色：前回提出時からの変更箇所</p>	<p>茶色：設置許可と基本設計方針(後)</p> <p>緑色：技術基準と基本設計方針(後)</p>
--	---

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7 【第 54 条 重大事故等対処設備】		赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所		茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)	
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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	設計とする。 ⑥-18 【54条106】	<u>確保できる設計とする。</u> ⑥-18	確保できる設計とする。 ◇（⑥-18） また，地震による薬品タンクからの漏えいに対しては，必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。 なお，融雪剤の配備等については，「添付書類十 II 1.1 重大事故等対策」に示す。 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる大規模損壊発生時の消火活動等については，「添付書類十 II 1.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」に示す。 屋外アクセスルートの地震発生時における，火災の発生防止策（可燃物収納容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については，「火災防護計画」に定める。◇		
	屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。 ⑥-19 【54 条 107】	<u>屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響及び生物学的事象による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</u> ⑥-19	屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響，生物学的事象による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。 ◇（⑥-19） なお，森林火災の出火原因となるのは，たき火やタバコ等の人為によ	・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>屋内アクセスルートは，外部人為事象として選定する飛来物（航空機落下），火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス及び船舶の衝突に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p> <p>⑥-20 【54 条 108】</p> <p>屋内アクセスルートの設定に当たっては，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに，迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。</p> <p>⑥ 【54条109】</p>	<p>また，発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下），火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス及び船舶の衝突に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p> <p>⑥-20</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>るものが大半であることを考慮し，森林火災については，人為によるもの（火災・爆発）として選定する。</p> <p>また，発電所敷地又はその周辺における発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものとして選定する飛来物（航空機落下），火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス及び船舶の衝突に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。</p> <p>◇（⑥-20）</p> <p>屋内アクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して適切な防護具を着用する。</p> <p>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の固縛，転倒防止対策及び火災の発生防止対策を実施する。万一通行が阻害される場合は迂回する，又は乗り越える。</p> <p>屋外及び屋内アクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明設備を配備する。これらの運用については，「添付書類十 II 1.1 重大事故等対策」に示す。</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>(1) 操作性の確保</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性</p> <p>(1) 操作性の確保</p>

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	島根２号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備　考
<p>七　重大事故防止設備のうち可搬型のものには、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。</p> <p>①</p> <p style="text-align:center;">— 以 下 余 白 —</p>	<p>5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>①-33【54条110】</p> <p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。風（台風），凍結，降水，積雪及び電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>①-34【54条111】</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，可搬型重大</p>		<div>◇</div> <p style="text-align:center;">— 以 下 余 白 —</p>	<p>・差異なし。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>①-33 引用元：P33</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>①-34 引用元：P32</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.1.2 多様性，位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 ：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

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	島根 2 号工事計画認可申請書 基本設計方針	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	事故防止設備は，設計基準事故対処 設備等又は常設重大事故防止設備と 異なる駆動源，冷却源を用いる設計 とするか，駆動源，冷却源が同じ場 合は別の手段が可能な設計とする。 また，水源についても可能な限り， 異なる水源を用いる設計とする。 ①-35 【54 条 112】 一 以 下 余 白 一			一 以 下 余 白 一	b. 可搬型重大事故等対処設備 ①-35 引用元：P37 一 以 下 余 白 一

各条文の設計の考え方

第 54 条（重大事故等対処設備）					
1. 技術基準規則の条文，解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	説明資料等
①	多様性，位置的分散等	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 3 号 3 項 3 号 3 項 5 号 3 項 7 号	4, 6, 7	a, c, e, f, g, h, j, m, n, o, p, q, s, t, u, w, z, ab, ac, a d, ae, af, ah
②	悪影響防止	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 5 号	3	b, f, i, m, q, s, t, u, w, z, a b, ad
③	共用の禁止	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	2 項 2 号	—	f
④	容量等	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 1 号 3 項 1 号	1, 5	d, j, p, t, v, w, af
⑤	環境条件等	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 1 号 1 項 6 号 3 項 4 号	1	a, c, e, f, g, h, j, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, w, x, y, z, aa, ab, ac, ad, ae, af, a g, ah
⑥	操作性の確保	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 2 号 1 項 4 号 3 項 2 号 3 項 6 号	1	a, b, e, f, j, k, m, o, q, s, u, z, ab, ad
⑦	試験検査	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 3 号	2	b, f, m, o, q, s, t, u, w, z, a b, ad
2. 設置許可本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方			説明資料等
①	設置許可本文内の重複記載	設置許可本文内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。			—
②	文章，表又は図の呼込み	設置許可内での文章，表又は図の呼込みであるため記載しない。			—
3. 設置許可添八のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方			説明資料等
①	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。			—
②	文章，表又は図の呼込み	設置許可内での文章，表又は図の呼込みであるため記載しない。			—

◇	運用	設備設計の前提を担保する運用ではないため記載しない。	—
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	記載先		
a	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図		
b	単線結線図		
c	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書		
d	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書		
e	環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図及び取付箇所を明示した図面		
f	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		
g	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書		
h	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書		
i	発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書		
j	通信連絡設備に関する説明書及び取付箇所を明示した図面		
k	非常用照明に関する説明書及び取付箇所を明示した図面		
l	原子炉圧力容器の脆性破壊防止に関する説明書		
m	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図		
n	耐震性に関する説明書		
o	構造図		
p	使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書、検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書		
q	原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図		
r	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書		
s	計測制御系統施設に係る機器（計測装置を除く。）の配置を明示した図面及び系統図		
t	計測装置の構成に関する説明書、計測制御系統図及び検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書		
u	放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の配置を明示した図面及び系統図		
v	工学的安全施設等の起動（作動）信号の起動（作動）回路の説明図及び設定値の根拠に関する説明書		
w	放射線管理用計測装置の系統図及び検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書		
x	生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書		

y	中央制御室及び緊急時制御室の居住性に関する説明書
z	原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
aa	圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書
ab	非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
ac	浸水防護施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
ad	補機駆動用燃料設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
ae	非常用取水設備の配置を明示した図面
af	緊急時対策所の設置場所を明示した図面及び機能に関する説明書
ag	緊急時対策所の居住性に関する説明書
ah	強度に関する説明書
※	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
※	設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）

波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

・・・前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。			
相違No.	相違理由		
①	設置（変更）許可における設計方針の相違		

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>第 1 章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>重大事故等対処設備は，共通要因として，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（以下「外部人為事象」という。），<u>洪水</u>，<u>火災</u>及びサポート系の故障を考慮する。【54 条 1】</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波，<u>風（台風）</u>，<u>竜巻</u>，<u>凍結</u>，<u>降水</u>，<u>積雪</u>，<u>落雷</u>，<u>地滑り・土石流</u>，<u>火山の影響及び生物学的事象</u>を選定する。【54 条 2】</p> <p>自然現象の組合せについては，<u>地震</u>，<u>津波</u>，<u>風（台風）</u>，<u>積雪</u>及び火山の影響を考慮する。【54 条 3】</p> <p>外部人為事象として，飛来物（航空機落下），<u>火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等）</u>，<u>有毒ガス</u>，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。【54 条 4】</p> <p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。【54 条 5】</p> <p><u>接続口から建物内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。</u>【54 条 113】</p> <p><u>建物</u>については，地震，津波，火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。【54 条 6】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 設置（変更）許可における設計方針の相違（以下①の相違）</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 7】 島根 2 号機は接続口以降の建物内の経路を常設重大事故等対処設備として設計している</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性を確保し，位置的分散を図ることを考慮する。【54 条 7】</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p>	①の相違
		<p>ただし，常設重大事故防止設備のうち，計装設備については，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，当該パラメータを推定するために必要なパラメータと異なる物理量又は測定原理とする等，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性を有する方法により計測できる設計とするとともに，可能な限り位置的分散を図る設計とする。【54 条 60】</p> <p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「5. 1. 5 環境条件等」に基づく設計とする。風（台風），<u>凍結</u>，降水，積雪及び電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。【54 条 61】</p> <p>常設重大事故防止設備は，「1. 地盤等」に基づく地盤に設置するとともに，地震，津波，<u>火災及び溢水</u>に対して，「2. 1 地震による損傷の防止」，「2. 2 津波による損傷の防止」，「3. 1 火災による損傷の防止」及び「4. 1 <u>溢水等による損傷の防止</u>」に基づく設計とする。【54 条 62】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>地震，津波，溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。【54 条 63】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>風（台風），竜巻，<u>凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響</u>，生物学的事象，<u>火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等）</u>，有毒ガス，船舶の衝突及び<u>電磁的障害</u>に対して，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>建物内</u>に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。【54 条 64】</p> <p>落雷に対して常設代替交流電源設備は，避雷設備等により防護する設計とする。【54 条 65】</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，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とする。【54 条 66】</p> <p>生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。【54 条 114】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 ①の相違</p>
		<p><u>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。</u>【54 条 67】</p> <p>常設重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。【54 条 68】</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，常設重大事</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。【54 条 69】</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。【54 条 110】</p> <p>また，可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。【54 条 88】</p> <p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。</p> <p>重大事故等時の環境条件における健全性については「5. 1. 5 環境条件等」に基づく設計とする。</p> <p>風（台風），凍結，降水，積雪及び電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。【54 条 111】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，「1. 地盤等」に基づく地盤に設置された建物内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は，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</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>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する設計とする。【54 条 89】</p> <p>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は、「2. 1 地震による損傷の防止」及び「2. 2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。【54 条 90】</p> <p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、「3. 1 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。【54 条 91】</p> <p><u>溢水に対して可搬型重大事故等対処設備は、「4. 1 溢水等による損傷の防止」に基づく設計とする。【54 条 92】</u></p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>地震、津波、溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、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する設計とする。【54 条 93】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>風（台風）、竜巻、<u>凍結</u>、降水、<u>積雪</u>、<u>落雷</u>、<u>地滑り</u>・<u>土石流</u>、<u>火山の影響</u>、生物学的事象、<u>火災・爆発</u>（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、<u>航空機落下火災等</u>）、<u>有毒ガス</u>、<u>船舶の衝突及び電磁的障害</u>に対して、可搬型重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>建物内</u>に保管するか、又は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必要な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、防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二、柏崎 7】 ①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。【54 条 94】</p> <p>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り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する設計とする。【54 条 95】</p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建物から 100m 以上の離隔距離を確保するとともに</u>，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の<u>設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100m 以上の離隔距離を確保した上で</u>，複数箇所に分散して保管する設計とする。【54 条 96】</p> <p>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源，冷却源を用いる設計とするか，駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，水源についても可能な限り，異なる水源を用いる設計とする。【54 条 112】</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口</p> <p>原子炉建物の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。【54 条 78】</p> <p>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計と</p>	<p>・選定事象の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>するとともに、接続口は、<u>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離隔した位置</u>に複数箇所設置する。</p> <p>重大事故等時の環境条件における健全性については、「5. 1. 5 環境条件等」に基づく設計とする。風（台風）、<u>凍結</u>、降水、<u>積雪</u>及び電磁的障害に対しては、環境条件にて考慮し、機能が損なわれない設計とする。</p> <p>【54 条 79】</p> <p>地震に対して接続口は、「1. 地盤等」に基づく地盤上の<u>建物内又は建物面</u>に複数箇所設置する。【54 条 80】</p>	<p>・設計方針の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p>
		<p>地震、津波及び火災に対して接続口は、「2. 1 地震による損傷の防止」、「2. 2 津波による損傷の防止」及び「3. 1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。</p> <p>【54 条 81】</p> <p>溢水に対して<u>接続口</u>は、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない<u>位置</u>に設置する。【54 条 82】</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して接続口は、<u>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離隔した位置</u>に複数箇所設置する。【54 条 83】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>風（台風）、竜巻、<u>落雷</u>、<u>地滑り・土石流</u>、<u>火山の影響</u>、生物学的事象、<u>火災・爆発</u>（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、<u>航空機落下火災等</u>）、有毒ガス、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して接続口は、<u>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離隔した位置</u>に複数箇所設置する。【54 条 84】</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に設置する場合は、開口部の閉止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とする。【54 条 85】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二、柏崎 7】 ①の相違</p>
			<p>・設計方針の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		また、一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には、それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量を確保し、状況に応じて、それぞれの機能に必要な容量を同時に供給できる設計とする。【54 条 86】	①の相違
		<p>5. 1. 3 悪影響防止等</p> <p>(2) 共用</p> <p>常設重大事故等対処設備の各機器については、<u>2以上の</u>発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ、<u>2以上の</u>発電用原子炉施設と共用することにより、<u>安全性が</u>向上し、かつ、<u>同一の発電所内の他の</u>発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。【54条59】</p> <p>(4) 悪影響防止</p> <p>重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（<u>他号機</u>を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。【54条48】</p> <p>他の設備への悪影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電氣的な影響を含む。）並びにタービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。【54条49】</p> <p>系統的な影響に対しては、重大事故等対処設備は、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、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、他の設備から独立して単独で使用可能なこと、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等により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計と</p>	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		する。【54条50】	・記載方針の相違 【東海第二】 島根 2 号機は、設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理しており、本個所の東海第二の記載内容については、
		放水砲については、建物への放水により、当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。【54条51】	「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」にて位置的分散の考慮によって機能喪失しない設計であることを記載している
		内部発生飛散物による影響に対しては、内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断、高速回転機器の破損、ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し、重大事故等対処設備が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とする。【54条52】	
		5. 1. 4 容量等 (1) 常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等の収束において、想定する事象及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は、これらの系統の組合せにより達成する。【54条54】 「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、弁吹出量、発電機容量、蓄電池容量、計装設備の計測範囲、作動信号の設定値等とする。【54条55】 常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するものについては、設計基準対象施設の容量等の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>量等に対して十分であることを確認した上で，設計基準対象施設の容量等の仕様と同仕様の設計とする。【54条56】</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するもので，重大事故等時に設計基準対象施設の容量等を補う必要があるものについては，その後の事故対応手段と合わせて，系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計とする。【54条57】</p> <p>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とする。【54条58】</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せにより達成する。【54条70】</p> <p>「容量等」とは，ポンプ流量，タンク容量，<u>伝熱容量</u>，発電機容量，蓄電池容量，ボンベ容量，<u>計測器</u>の計測範囲等とする。【54条71】</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保することにより，必要な容量等に加え，十分に余裕のある容量等を有する設計とする。【54条72】</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし，兼用できる設計とする。【54条73】</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち，<u>原子炉建物</u>の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は，必要となる容量等を有する設備を1基当たり2セットに加え，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で予備を確保する。【54条74】</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は，移動式代替熱交換設備の熱交換器を考慮し「伝熱容量」を記載している</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>また、可搬型重大事故等対処設備のうち、負荷に直接接続する可搬型蓄電池、可搬型ポンプ等は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セットに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、発電所全体で予備を確保する。【54条75】</p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】 島根 2 号機は、設置（変更）許可の記載を引用し「自然現象による影響」に含めている</p>
		<p>上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量等を有する設備を1基当たり1セットに加え、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。【54条76】</p>	
		<p>5. 1. 5 環境条件等</p> <p>重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。【54条8】</p> <p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等時における温度（環境温度及び使用温度）、放射線及び荷重に加えて、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、重大事故等時に海水を通水する系統への影響、自然現象による影響、外部人為事象の影響、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。</p>	
		<p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。【54条9】</p> <p>自然現象について、重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、風（台風）、凍結、降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち、凍結及び降水については、屋外の天候による影響として考慮する。【54条10】</p>	
		<p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風（台風）及び積雪の影響を考慮する。【54条11】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，「(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重」に示すように設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。【54条12】</p> <p>(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重</p> <p>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。操作は中央制御室から可能な設計とする。【54条13】</p> <p><u>原子炉建物原子炉棟（二次格納施設）</u>内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における<u>原子炉建物原子炉棟（二次格納施設）内環境条件を考慮した設計</u>とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。【54条14】</p>	①の相違
			<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は，「その他の建物内」，「屋外」の環境条件については次項に記載している</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>このうち、インターフェイスシステムLOCA 時、<u>燃料プール</u>における重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については、これらの環境条件を考慮した設計とするか、これらの環境影響を受けない区画等に設置する。</p> <p>特に、<u>燃料プール監視カメラ（S A）</u>は、<u>燃料プール</u>に係る重大事故等時に使用するため、その環境影響を考慮して、空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。【54条15】</p> <p><u>原子炉建物付属棟内及びその他の建物内の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。【54条16】</u></p> <p><u>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とするとともに、可搬型重大事故等対処設備は、必要により当該設備の落下防止、転倒防止及び固縛の措置をとる。【54条17】</u></p> <p><u>操作は中央制御室、異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。【54 条18】</u></p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は、「5. 1. 2 多様性，位置的分散等」にて位置的分散の考慮によって機能を喪失しない設計であることを記載している。また，島根 2 号機は，設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理している</p>
		<p><u>屋外及び建物屋上の重大事故等対処設備は、想定される重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室、離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。【54条19】</u></p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は、「その他の建物内」，「屋外」の環境条件については前項に記載している</p>
			<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は，「操作」については次項に記載している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>屋外の環境条件を考慮する重大事故等対処</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>また、地震、<u>風（台風）及び積雪の影響</u>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、可搬型重大事故等対処設備については、<u>必要により当該設備の落下防止、転倒防止及び固縛の措置をとる。</u>【54条20】</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定する事故の相違 <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機の屋外の重大事故等対処設備の共通要因としての自然現象に対する設計は、</p> <p>「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」にて位置的分散の考慮によって, 設計基準事故等対処設備等と同じ機能を有する重大事故等対処設備が同時に機能喪失しない設計していることを記載している</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>積雪の影響を考慮して、必要により除雪等の措置を講じる。【54条21】</p> <p>原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は、設計基準事故等時及び重大事故等時に想定される圧力、温度等に対して、格納容器スプレイ水による影響を考慮しても、その機能を発揮できる設計とする。【14条12】【54条22】</p> <p>安全施設及び重大事故等対処設備において、主たる流路の機能を維持できるよう、主たる流路に影響を与える範囲について、主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。【14条13】【54条23】</p> <p>(2) 海水を通水する系統への影響</p> <p>海水を通水する系統への影響に対しては、常時海水を通水する、海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。【14条14】【54条24】</p> <p>また、使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は、海水の影響を考慮した設計とする。【54条24】</p> <p>原則、淡水を通水するが、海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は、可能な限り淡水を優先し、海</p>	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>水通水を短期間とすることで、設備への海水の影響を考慮する。また、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。【54条25】</p> <p>(3) 電磁的障害</p> <p>電磁的障害に対しては、安全施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合、また、<u>重大事故等対処設備は、重大事故等が発生した場合</u>においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。【14条15】【54条26】</p> <p>(4) 周辺機器等からの悪影響</p> <p>重大事故等対処設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、<u>地震</u>、火災及び溢水による波及的影響を考慮する。【54条27】</p>	<p>・設計の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は、地震以外の自然現象及び外部人為事象による影響については、他設備へ波及的影響を及ぼす事象として整理していない。当該事象における設備の機能維持については、</p> <p>「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」にて設備の複数保管や位置的分散により機能を損なわない設計であることを記載している</p>
		<p>溢水に対しては、重大事故等対処設備は、想定される溢水により機能を損なわないように、重大事故等対処設備の設置区画の止水措置等を実施する。【54条28】</p>	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
			<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は,「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」にて,機能を喪失しない位置に保管する設計であること,位置的分散を図る設計であることを記載している</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機は,設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理しており,「5. 1. 2 多様性, 位置的分散等」にて,地震による影響に対して,常設重大事故等対処設備は耐震設計を行うこと,可搬型重大事故等対処設備は固縛等により機能を損なわない設計であることを記載している</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号は,設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理しており,「5. 1. 2 多様性, 位置的</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>地震による荷重を含む耐震設計については、「2. 1 地震による損傷の防止」に、火災防護については、「3. 1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし、それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。【54条29】</p>	<p>分散等」にて、火災に対して、重大事故等対処設備は火災防護対策を行うこと、溢水に対して、位置的分散を図ることで機能を損なわない設計であることを記載している。</p>
		<p>(5) 設置場所における放射線</p> <p>重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は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。【54条53】</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。【54条87】</p> <p>(6) 冷却材の性状</p> <p>安全施設及び重大事故等対処設備は、系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。【14条19】【54条30】</p> <p>5. 1. 6 操作性及び試験・検査性</p>	<p>・選定事象の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>(1) 操作性の確保</p> <p>重大事故等対処設備は，手順書の整備，教育・訓練により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，設置変更許可申請書「十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。【54条34】</p> <p>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等時の環境条件を考慮し，操作が可能な設計とする。【54条35】</p> <p>重大事故等対処設備は，操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，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する。【54条36】</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。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とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・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とする。【54条37】</p> <p>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とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。【54条38】</p> <p>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とする。現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>当該記載は設備設計に係る事項ではないことから，基本設計方針には記載しない</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>フランジ接続又はより簡便な接続方式等，<u>使用する設備に</u><u>応じて</u>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とする。</p> <p>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。</p> <p>制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計とする。【54条39】</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については，その作動状態の確認が可能な設計とする。【54条40】</p> <p>重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。【54条47】</p> <p>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続できるように，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い，配管は配管径や内部流体の圧力によって，大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い，小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。</p> <p><u>窒素ガスポンベ</u>，<u>空気ポンベ</u>，<u>タンクローリ</u>等については，各々専用の接続方式を用いる。</p> <p>また，同一ポンプを接続する配管は口径を統一する等，複数の系統での接続方式の統一も考慮する。【54条77】</p>	
		<p>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よう，以下の設計とする。【54条97】</p> <p>屋外及び屋内において，アクセスルートは，自然現象，外部人為事象，溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。【54条98】</p>	<p>・他号機と共用しない 【柏崎 7】</p> <p>・選定事象の相違</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>屋外及び屋内アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、<u>凍結</u>、降水、積雪、<u>落雷</u>、<u>地滑り・土石流</u>、火山の影響及び生物学的事象を選定する。【54条99】</p>	<p>【東海第二】 ①の相違</p>
		<p>屋外及び屋内アクセスルートに対する外部人為事象については、屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する<u>飛来物（航空機落下）</u>、<u>火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）</u>、<u>有毒ガス</u>、<u>船舶の衝突</u>、<u>電磁的障害</u>及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。</p> <p><u>電磁的障害に対しては道路面が直接影響を受けることはないことから、アクセスルートへの影響はない。</u>【54条100】</p> <p>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを<u>2</u>台（予備<u>1</u>台）保管、使用する。【54条101】</p> <p>また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p> <p>・他号機と共用しない 【柏崎 7】 ・設備の相違 【東海第二，柏崎 7】 設備構成の相違 ・設計方針の相違 【東海第二】 東海第二固有の記載</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		影響を受けない箇所にアクセスルートを確認する設計とする。【54条102】 津波の影響については、 <u>基準津波に対し防波壁の内側にアクセスルートを確認する設計とする。</u>	・設計方針の相違 【東海第二，柏崎 7】 島根 2 号機は，基準津波が一部敷地レベルを超えるため，防波壁の内側にアクセスルートを確保
		<u>森林火災については，防火帯の内側（一部，防火帯外側のトンネル区間を含む。）にアクセスルートを確認する設計とする。【54条103】</u>	・記載方針の相違 【東海第二，柏崎 7】
		屋外アクセスルートは，自然現象のうち， <u>地滑り・土石流，外部人為事象のうち，飛来物（航空機落下），火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス及び船舶の衝突</u> に対しては，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確認する設計とする。	・選定事象の相違 【東海第二】 ①の相違 ・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 ①の相違
		落雷に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。【54条104】 屋外アクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールロードによる崩壊箇所の <u>仮復旧</u> を行うことで，通行性を確保できる設計とする。	・設計方針の相違 【東海第二】 ①の相違
		また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う， <u>迂回する，又は碎石による段差解消対策により対処する設計とする。【54条105】</u>	・設計方針の相違 【東海第二】 ①の相違
		屋外アクセスルートは，自然現象のうち <u>凍結及び積雪</u> に対して，道路については融雪剤を配備し，車両については <u>走行可能なタイヤ等</u> を装着することにより通行性を	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>確保できる設計とする。【54条106】</p> <p>屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波，風（台風），竜巻，<u>凍結</u>，降水，積雪，<u>落雷</u>，<u>地滑り・土石流</u>，火山の影響及び生物学的事象による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建物内に確保する設計とする。【54条107】</p> <p>屋内アクセスルートは，外部人為事象として選定する<u>飛来物（航空機落下）</u>，<u>火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等）</u>，<u>有毒ガス及び船舶の衝突</u>に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>建物内</u>に確保する設計とする。【54条108】</p> <p>屋内アクセスルートの設定に当たっては，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに，迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。【54条109】</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二，柏崎 7】 ①の相違</p>
		<p>(2) 試験・検査性</p> <p>重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検，試験又は検査を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とし，そのために必要な配置，空間等を備えた設計とする。また，接近性を考慮して必要な空間等を備え，構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。【54条41】</p> <p><u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。【15条3】</u> 【54条42】</p> <p>重大事故等対処設備は，原則系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストラインなどの設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認が可能な設計とする。 【54条43】</p> <p>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場</p>	<p>・選定事象の相違 【柏崎 7】 ①の相違</p>

<div>東海第二発電所（2018. 10. 12 版）</div> <div>工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）</div>	<div>柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版）</div> <div>工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）</div>	<div>島根原子力発電所 2 号機</div> <div>工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）</div>	<div>備考</div>
		<div>合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。【54条44】</div> <div>代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。【54条45】</div> <div>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放又は非破壊検査が可能な設計とする。なお，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，<u>機器の健全性が確認可能な設備</u>については外観の確認が可能な設計とする。【54条46】</div>	

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
波線・・・記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（個別項目）の基本設計方針）

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5.1 <u>非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備の機能</u></p> <p>非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち，<u>サブレーションチェンバ</u>のプール水を水源とするポンプは，原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成20・02・12 原院第5 号（平成20 年2 月27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により，設計基準事故時又は重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>【32条3】【54条31】</p> <p>非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のうち，<u>低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西1），輪谷貯水槽（西2），ほう酸水貯蔵タンク，海</u>を水源とするポンプは，<u>低圧原子炉代替注水槽，輪谷貯水槽（西1），輪谷貯水槽（西2），ほう酸水貯蔵タンク，海</u>の圧力及び温度により，想定される最も小さい有効吸込水頭においても，正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 32】</p>	

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
・・・前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉格納施設の基本設計方針）

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<div>3. 圧力低減設備その他の安全設備</div> <div>3. 2 原子炉格納容器安全設備</div> <div>3. 2. 1 原子炉格納容器スプレイ設備（残留熱除去系（格納容器冷却モード））</div> <div>原子炉格納容器安全設備のうち、サブプレッションチェンバのプール水を水源として原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、設計基準事故時及び重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【44 条 30】 【54 条 31】</div> <div>3. 2. 2 原子炉格納容器スプレイ設備（残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード））</div> <div>原子炉格納容器安全設備のうち、サブプレッションチェンバのプール水を水源として原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 31】</div> <div>3. 2. 3 格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器の冷却</div> <div>(1) 格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器の冷却</div> <div>原子炉格納容器安全設備のうち、低圧原子炉代替注水</div>	<div></div> <div>・記載方針の相違 【東海第二】</div>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>槽を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、<u>低圧原子炉代替注水槽</u>の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 33】</p>	
		<p>(2) <u>格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</u></p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、<u>輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海</u>を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、<u>輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海</u>の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 33】</p>	
		<p>3. 2. 4 <u>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</u></p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、<u>サブプレッションチェンバ</u>のプール水を水源として原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成 20・02・12 原院第 5 号（平成 20 年 2 月 27 日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 31】</p>	
		<p>3. 2. 5 <u>ペDESTAL 代替注水系による原子炉格納容器下部への注水</u></p>	
		<p>(1) <u>ペDESTAL 代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、<u>低圧原子炉代替注水槽</u>を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、<u>低圧原子炉代替注水槽</u>の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 33】</p>	

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>(2) <u>ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、<u>輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 33】</u></p> <p>(3) <u>格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p><u>原子炉格納容器安全設備のうち、輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。【54 条 33】</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二，柏崎 7】</p> <p>島根 2 号機は，原子炉格納容器下部への注水及び SA 時の SRV 健全性確保の観点から，格納容器代替スプレイ系（可搬型）による PCV スプレイを SA 設備とする</p>