

島根原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	EP-060 改 53(比)
提出年月日	令和 2 年 6 月 30 日

# 島根原子力発電所 2 号炉

## 重大事故等対処設備について

### 比較表

令和 2 年 6 月  
中国電力株式会社

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）

まとめ資料比較表 [43条 重大事故等対処設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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。</p>			
相違No.	相違理由		
①	東海第二では設計基準拡張という設備分類を設けていない		
②	第6条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違		
③	島根2号炉は、津波特有の事故シーケンスを事故シーケンスグループとして選定していないため、敷地に遡上する津波について記載していない		
④	島根2号炉は、森林火災を人為事象として選定している		
⑤	島根2号炉は、SA事象と重畳する自然現象の規模を検討し、環境条件として地震、風（台風）、凍結、降水、積雪を考慮することとしている このうち荷重として作用する地震、風（台風）、積雪について組合せを考慮する		
This area is empty in the original image			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1. 重大事故等対処設備</p> <p>重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、<u>使用済燃料プール内の燃料体等及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために</u>、また、重大事故が発生した場合においても、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な放出を防止するために、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</u>」(以下、設置許可基準規則という)第三章(重大事故等対処施設)にて定められる重大事故等対処設備として以下の設備を設ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第43条 <u>アクセスルートを確認するための設備</u></li> <li>・第44条 <u>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</u></li> <li>・第45条 <u>原子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</u></li> <li>・第46条 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</u></li> <li>・第47条 <u>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</u></li> <li>・第48条 <u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</u></li> <li>・第49条 <u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</u></li> <li>・第50条 <u>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</u></li> <li>・第51条 <u>原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</u></li> <li>・第52条 <u>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</u></li> <li>・第53条 <u>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</u></li> <li>・第54条 <u>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</u></li> <li>・第55条 <u>工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</u></li> <li>・第56条 <u>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</u></li> <li>・第57条 <u>電源設備</u></li> <li>・第58条 <u>計装設備</u></li> <li>・第59条 <u>運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</u></li> <li>・第60条 <u>監視測定設備</u></li> <li>・第61条 <u>緊急時対策所</u></li> </ul>	<p>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p><u>発電用原子炉施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、使用済燃料プール内の燃料体等及び運転停止中における原子炉の燃料体の著しい損傷を防止するために</u>、また、重大事故が発生した場合においても、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な放出を防止するために、<u>重大事故等対処設備</u>を設ける。</p>	<p>1. 重大事故等対処設備について</p> <p>重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、<u>燃料プール内の燃料体等、及び運転停止中における原子炉の燃料体の著しい損傷を防止するために</u>、また、重大事故が発生した場合においても、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な放出を防止するために、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</u>」(以下、設置許可基準規則という)第三章(重大事故等対処施設)にて定められる重大事故等対処設備として以下の設備を設ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>第43条 アクセスルートを確認するための設備</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>第45条 原子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</u></li> <li>・<u>第46条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>第48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</u></li> <li>・<u>第49条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>第51条 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</u></li> <li>・<u>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</u></li> <li>・<u>第56条 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</u></li> <li>・<u>第57条 電源設備</u></li> <li>・<u>第58条 計装設備</u></li> <li>・<u>第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</u></li> <li>・<u>第60条 監視測定設備</u></li> <li>・<u>第61条 緊急時対策所</u></li> </ul>	<p>・記載方針の相違【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・第62条 通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>これらの設備については、新たに重大事故等に対処する機能を付加させた設備に加え、当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から<u>注入先</u>まで、流路を含む）までを含むものとする。</p> <p>また、設計基準対象施設のうち、想定される重大事故等時にその機能を期待する場合において、上記設備に該当しないものは、重大事故等時に設計基準対象施設としての機能を期待する重大事故等対処設備（以下、重大事故等対処設備（設計基準拡張）という）と位置付け、第44条～第62条のいずれかに適合するための設備の一部として取り扱うこととする。</p> <p>1.1 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備は、常設のものと可搬型のものがあり、それぞれ設置許可基準規則に示される名称を踏まえて以下のとおり分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち常設のもの</p> <p>a. 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は<u>使用済燃料プール</u>の冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（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に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備（重大事故防止設備）のうち、常設のもの<sub>等</sub></p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設（耐震Sクラス施設）に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの<sub>等</sub></p> <p>c. 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの<sub>等</sub></p> <p>d. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</p> <p>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 a. 以外の常設のもの</p>	<p>これらの設備については、当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から<u>注入先</u>まで、流路を含む。）までを含むものとする。</p> <p>重大事故等対処設備は、常設のものと可搬型のものがあり、以下のとおり分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち常設のもの</p> <p>a. 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は<u>使用済燃料プール</u>の冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（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に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備（重大事故防止設備）のうち、常設のもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>c. 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</p>	<p>・第62条 通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>これらの設備については、新たに重大事故等に対処する機能を付加させた設備に加え、当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から<u>注水先</u>まで、流路を含む。）までを含むものとする。</p> <p>また、設計基準対象施設のうち、想定される重大事故等時にその機能を期待する場合において、上記設備に該当しないものは、<u>重大事故等時に設計基準対象施設としての機能を期待する重大事故等対処設備</u>（以下、<u>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>という。）と位置付け、第44条～第62条のいずれかに適合するための設備の一部として取り扱うこととする。</p> <p>1.1 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備は、常設のものと可搬型のものがあり、<u>それぞれ設置許可基準規則に示される名称を踏まえて以下のとおり分類する。</u></p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち常設のもの</p> <p>a. 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は<u>燃料プール</u>の冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（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に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備（重大事故防止設備）のうち、常設のもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設（<u>耐震Sクラス施設</u>）に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>c. 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</p> <p><u>d. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u></p> <p><u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 a., b. 以外の常設のもの</u></p>	<p>・設備分類の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二では設計基準拡張という設備分類を設けていない（以下、①の相違）</p> <p>・設備分類の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>e. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 c. 以外の常設のもの</p> <p>f. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., b., c., d., e. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの<sub>2</sub></p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備のうち可搬型のもの<sub>2</sub></p> <p>g. 可搬型重大事故防止設備 重大事故防止設備のうち可搬型のもの<sub>2</sub></p> <p>h. 可搬型重大事故緩和設備 重大事故緩和設備のうち可搬型のもの<sub>2</sub></p> <p>i. 可搬型重大事故防止設備 (設計基準拡張) 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 g. 以外の可搬型のもの<sub>2</sub> (ただし、<u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉</u>においては、本分類に該当する設備はなし。)</p> <p>j. 可搬型重大事故緩和設備 (設計基準拡張) 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 h. 以外の可搬型のもの<sub>2</sub> (ただし、<u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉</u>においては、本分類に該当する設備はなし。)</p> <p>k. 可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 可搬型重大事故等対処設備のうち、上記 g., h., i., j. 以外の可搬型設備で、防止又は緩和の機能がないもの<sub>2</sub></p>	<p>d. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., b., c. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備のうち可搬型のもの</p> <p>a. 可搬型重大事故防止設備 重大事故防止設備のうち可搬型のもの</p> <p>b. 可搬型重大事故緩和設備 重大事故緩和設備のうち可搬型のもの</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 可搬型重大事故等対処設備のうち、上記 a., b. 以外の可搬型設備で、防止又は緩和の機能がないもの</p>	<p><u>e. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 c. 以外の常設のもの</u> (ただし、<u>島根原子力発電所 2号炉</u>においては、本分類に該当する設備はなし。)</p> <p>f. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., b., c., d., e. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備のうち可搬型のもの</p> <p>g. 可搬型重大事故防止設備 重大事故防止設備のうち可搬型のもの</p> <p>h. 可搬型重大事故緩和設備 重大事故緩和設備のうち可搬型のもの</p> <p><u>i. 可搬型重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 g. 以外の可搬型のもの</u> (ただし、<u>島根原子力発電所 2号炉</u>においては、本分類に該当する設備はなし。)</p> <p><u>j. 可搬型重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 h. 以外の可搬型のもの</u> (ただし、<u>島根原子力発電所 2号炉</u>においては、本分類に該当する設備はなし。)</p> <p>k. 可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 可搬型重大事故等対処設備のうち、上記 g., h., i., j. 以外の可搬型設備で、防止又は緩和の機能がないもの</p>	<p>・設備分類の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) と位置付けている設備はない</p> <p>・設備分類の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備分類の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備分類の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備分類の相違 【東海第二】 ①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>主要な重大事故等対処設備の設備種別及び設備分類を第 1. 1. 7-1 表に示す。常設重大事故防止設備及び可搬型重大事故防止設備については、当該設備が機能を代替する設計基準対象施設とその耐震重要度分類を併せて示す。</u></p> <p><u>また、主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第 1. 1. 7-1 図から第 1. 1. 7-9 図に示す。</u></p> <p><u>1. 1. 7. 1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u></p> <p><u>(1) 多様性、位置的分散</u></p> <p><u>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って人為によるもの（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。</u></p> <p><u>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関わらず、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。</u></p> <p><u>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（基準津波を超え敷地に遡上する津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</u></p> <p><u>自然現象の組合せについては、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</u></p> <p><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については、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関わらず、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。</u></p> <p><u>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、爆発、</u></p>		<p>・記載方針の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>東海第二は以下に記載している、図及び表の説明を記載している</p> <p>・資料構成の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では 43 条本文 2. 3 に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>近隣工場等の火災，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，爆発，近隣工場等の火災，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></p> <p><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></p> <p><u>主要な重大事故等対処施設である原子炉建屋原子炉棟，原子炉建屋付属棟，緊急時対策所建屋，常設代替高圧電源装置置場，格納容器圧力逃がし装置格納槽，常設低圧代替注水系ポンプ室，緊急用海水ポンプピット，常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部），常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部），常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部），格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート，常設低圧代替注水系配管カルバート，緊急用海水系配管カルバート（以下「建屋等」という。）については，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），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></p> <p><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></p> <p><u>a. 常設重大事故等対処設備</u></p> <p><u>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。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。</u></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，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。風（台風）及び竜巻のうち風荷重，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに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。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>常設重大事故防止設備は、「1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤に設置する。</u></p> <p><u>常設重大事故防止設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」及び「1.5.2 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。</u></p> <p><u>溢水に対しては、可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ることで、想定する溢水水位に対して同時に機能を損なうことのない設計とする。</u></p> <p><u>地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、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。</u></p> <p><u>風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、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屋等内に設置するか、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><u>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。</u></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。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。</u></p> <p><u>高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備は除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</u></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></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<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、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。</u></p> <p><u>b. 可搬型重大事故等対処設備</u></p> <p><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><u>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、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、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。</u></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、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「1.1.7.3 環境条件等」に記載する。</u></p> <p><u>風（台風）及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに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。</u></p> <p><u>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「1.9 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屋内に保管する。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、地震により生じ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を受けない複数の保管場所に分散して保管する設計とする。</u></p> <p><u>地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して可搬型重大事故等対処設備は、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波方針」及び「1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計」にて考慮された設計とする。火災に対して、可搬型重大事故等対処設備は「1.5.2 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</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>防護を行う。</u></p> <p><u>地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、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。</u></p> <p><u>風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、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屋等内に保管するか、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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管する。</u></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><u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋、常設代替高圧電源装置置場、常設低圧代替注水系ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、緊急用海水ポンプピット、海水ポンプエリアから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><u>なお、洪水及びダム崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。また、外部人為事象のうちダム崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</u></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</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>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></p> <p><u>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原子炉建屋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。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。</u></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、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない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。</u></p> <p><u>風（台風）及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに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><u>地震に対して接続口は、「1.9 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屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。</u></p> <p><u>地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」、「1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計」及び「1.5.2 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。</u></p> <p><u>溢水に対しては、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。</u></p> <p><u>風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、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テロリズムに対して、接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。</u></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。</u></p> <p><u>高潮に対して接続口は、高潮の影響を受けない位置に設置する。</u></p> <p><u>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</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>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、それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。</u></p> <p><u>(2) 悪影響防止</u></p> <p><u>重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（隣接する発電所を含む。）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。</u></p> <p><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（電気的な影響を含む。）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></p> <p><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></p> <p><u>また、放水砲については、建屋への放水により、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。</u></p> <p><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></p> <p><u>(3) 共用の禁止</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備の各機器については、一部の敷地を共有する東海発電所内の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、東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、東海発電所内及び東海第二発電所内の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。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>1.1.7.2 容量等</u></p> <p><u>(1) 常設重大事故等対処設備</u></p> <p><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、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></p> <p><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及び作動信号の設定値等とする。</u></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>(2) 可搬型重大事故等対処設備</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、発電機容量、蓄電池容量、ポンベ容量、計測器の計測範囲等とする。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋の外から水又は</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>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。</u></p> <p><u>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高圧窒素ポンベ（非常用窒素供給系）、逃がし安全弁用可搬型蓄電池等は、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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>1.1.7.3 環境条件等</u></p> <p><u>(1) 環境条件</u></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></p> <p><u>重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温度（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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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関わらず、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。</u></p> <p><u>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、</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>地震, 津波 (敷地に遡上する津波を含む。), 風 (台風), 竜巻, 凍結, 降水, 積雪及び火山の影響を選定する。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。</u></p> <p><u>自然現象による荷重の組合せについては, 地震, 津波 (敷地に遡上する津波を含む。), 風 (台風), 積雪及び火山の影響を考慮する。</u></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</u></p> <p><u>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><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><u>原子炉建屋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環境条件を考慮する。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><u>原子炉建屋付属棟内 (中央制御室を含む。), 緊急時対策所建屋内, 常設代替高圧電源装置置場 (地下階) 内, 格納容器圧力逃がし装置格納槽内, 常設低圧代替注水系格納槽内, 緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の重大事故等対処設備は, 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。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><u>屋外及び常設代替高圧電源装置置場 (地上階) の重大事故等対処設備は, 重大事故等時における屋外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。</u></p> <p><u>また, 地震, 津波 (敷地に遡上する津波を含む。), 積雪及び火山の影響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, 風 (台風) 及び竜巻による風荷重に対しては, 風荷重を考</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>慮すること又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により、機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型重大事故等対処設備については、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。</u></p> <p><u>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、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する</u></p> <p><u>設計とする。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。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。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><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関わらず、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。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。</u></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。</u></p> <p><u>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。</u></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対策等を実施する。</u></p> <p><u>地震による荷重を含む耐震設計については、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」に、津波(敷地に遡上する津波を含む。)による荷重を含む耐津波設計については、「1.4.2 重大事故等対処施</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設の耐津波設計」に、火災防護については、「1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に示す。</u></p> <p><u>(2) 重大事故等対処設備の設置場所</u>  <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><u>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所</u>  <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></p> <p><u>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性</u></p> <p><u>(1) 操作性の確保</u></p> <p><u>a. 操作の確実性</u>  <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。</u></p> <p><u>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。</u></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。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><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>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>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、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、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。</u></p> <p><u>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。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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>b. 系統の切替性</u></p> <p><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></p> <p><u>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性</u></p> <p><u>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。窒素ポンプ、空気ポンプ、タンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる。</u></p> <p><u>また、同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</u></p> <p><u>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保</u></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></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、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><u>なお、想定される重大事故等の収束に必要な屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動S<sub>s</sub>及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも1つ確保する。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>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関わらず、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。</u></p> <p><u>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（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</u></p> <p><u>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については、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関わらず、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。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選定する飛来物（航空機落下）、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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>電磁的障害に対しては、道路面が直接影響をう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></p> <p><u>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1セット2台使用する。ホイールローダの保有数は、1セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>のバックアップ用として3 台の合計5 台を分散して保管する設計とする。</u></p> <p><u>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、通行への影響を受けない箇所</u><u>にアクセスルートを確認する設計とする。</u></p> <p><u>津波の影響については、敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確認する設計とする。</u></p> <p><u>また、高潮に対しては、通行への影響を受けない敷地高さ</u><u>にアクセスルートを確認する設計とする。</u></p> <p><u>凍結、森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突に対しては、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。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。</u></p> <p><u>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</u><u>で崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで、通行性を確保できる設計とする。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、段差緩和対策等を行う設計とする。</u></p> <p><u>屋外アクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。なお、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、「添付書類十5.1 重大事故等対策」に示す。</u></p> <p><u>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、「添付書類十5.2 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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>屋内アクセスルートは、自然現象として選定する津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮による影響に</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。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)、爆発、近隣工場等の火災、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屋内に確保する設計とする。</u></p> <p><u>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アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具を着用する。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>これらの運用については、「添付書類十 5.1 重大事故等対策」に示す。</u></p> <p><b>(2) 試験・検査性</b></p> <p><u>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</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>試験及び検査は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理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。</u></p> <p><u>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できる設計とする。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。</u></p> <p><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></p> <p><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(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし、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</u></p>		

により、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (1/58)

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
アタセスルート確保	ボイルローダ	—	—	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 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (2/58)

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	
		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線と設備 (代替制御棒挿入機能)	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	A.T.W.S線と設備 (代替制御棒挿入機能) 手動スイッチ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒駆動機構	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒駆動系水圧制御ユニット	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制	A.T.W.S線と設備 (代替再循環系ポンプモータリップ機能)	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ	制御棒駆動系水圧制御ユニット	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	低速夜用電源装置遮断器手動スイッチ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	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	SA-2
自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	46条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (3/58)

45 条 原子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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
高圧代替注水系による原子炉注水	常設高圧代替注水系ポンプ	高圧炉心スプレイ系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	高圧代替注水系タービン止め弁	原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水盤]	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉隔離時冷却系ポンプ	(原子炉隔離時冷却系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁	高圧炉心スプレイ系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水盤]	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
高圧炉心スプレイ系による原子炉注水	高圧炉心スプレイ系ポンプ	(高圧炉心スプレイ系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水盤]	原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸水注水系による原子炉注水 (ほう酸水注入)	ほう酸水注入ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	ほう酸水貯蔵タンク [水盤]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力急上昇抑制	逃がし安全弁 (安全弁機能)	(逃がし安全弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

・資料構成の相違  
【東海第二】  
島根2号炉では43条共通1に記載 (以下、第1.1.7-1表について同様)

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (4/58)

46 条 原子炉冷却材圧力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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機能クラス
逃がし安全弁	逃がし安全弁【操作対象弁】	(逃がし安全弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	自動減圧機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉減圧の自動化	過渡時自動減圧機能	自動減圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	自動減圧系の起動阻止スイッチ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復	可搬型代替直流電源設備	57条に記載 (可搬型重大事故防止設備)				
逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	125V 系蓄電池 A 系・B 系	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—
非常用蒸気供給系による空冷放熱	非常用蒸気供給系高圧蒸気ポンプ	アキュムレータ	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧	非常用逃がし安全弁駆動系高圧蒸気ポンプ	アキュムレータ	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
インターフェイスシステム LOCA 隔離※1	高圧炉心スプレイス系注入弁	(高圧炉心スプレイス系注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁	(原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	低圧炉心スプレイス系注入弁	(低圧炉心スプレイス系注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系 A 系注入弁	(残留熱除去系 A 系注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系 B 系注入弁	(残留熱除去系 B 系注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系 C 系注入弁	(残留熱除去系 C 系注入弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	—	—	—	—	—	—

※1 減圧を行う設備ではないが、インターフェイスシステム LOCA 発生時に残機で自動操作により隔離し、減圧抑制のための減圧を不要とするための設備

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (5/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機能クラス
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設低圧代替注水系ポンプ	残留熱除去系 (低圧注水系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	代替海水貯槽【水源】	低圧炉心スプレイス系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
低圧代替注水系 (常設) による残存炉心冷却	低圧代替注水系 (常設)	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水に記載 (常設重大事故緩和設備)				
低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水	可搬型代替注水中型ポンプ	残留熱除去系 (低圧注水系)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	可搬型代替注水大型ポンプ	低圧炉心スプレイス系	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	高圧海水貯水設備【水源】	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備) ※ 水源としては海も使用可能				
代替海水貯槽【水源】	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)					
低圧代替注水系 (可搬型) による残存炉心冷却	低圧代替注水系 (可搬型)	低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水に記載 (常設重大事故緩和設備、可搬型重大事故緩和設備)				
代替炉心冷却系による残存炉心冷却	代替炉心冷却系ポンプ	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	残留熱除去系熱交換器	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	サブプレッション・チャンバ【水源】	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (低圧注水系))	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器	低圧炉心スプレイス系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チャンバ【水源】	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (6/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機能クラス
低圧炉心スプレイス系による原子炉注水	低圧炉心スプレイス系ポンプ	(低圧炉心スプレイス系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チャンバ【水源】	残留熱除去系 (低圧注水系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による原子炉冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系))	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
緊急用海水系	原子炉圧力容器【水源】	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	緊急用海水ポンプ	49条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
残留熱除去系海水系	緊急用海水ストレーナ	49条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	残留熱除去系海水ポンプ	49条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
残留熱除去系海水ストレーナ	49条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (7/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		常設可搬型	分類
非常用取水設備	貯留罐	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	取水構造物*	その他設備に記載 (常設重大事故防止設備)				
	S A用海水ビット取水塔					
	海水引込み管					
	S A用海水ビット					
	緊急用海水取水管					
	緊急用海水ポンプビット					

\*1 取水塔及び取水ビットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (8/58)

48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		常設可搬型	分類
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	50条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	第一弁 (S/C 側)	(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 (格納容器スプレイ冷却系) 及び残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系) であり、耐震重要度分類は S)				
	第一弁 (D/W 側)					
	第二弁					
	第二弁バイパス弁					
	遠隔人力操作機構					
	第二弁操作室遮断					
	第二弁操作室空気ポンプユニット (空気ポンプ)	50条に記載 (可搬型重大事故防止設備)				
	第二弁操作室遮断弁*	50条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	圧力開放板	(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 (格納容器スプレイ冷却系) 及び残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系) であり、耐震重要度分類は S)				
	室側供給装置	50条に記載 (可搬型重大事故防止設備)				
	室側供給装置用電源車					
フィルタ装置遮断	50条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)					
配管遮断	(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 (格納容器スプレイ冷却系) 及び残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系) であり、耐震重要度分類は S)					
	移送ポンプ					

\*1 計測器本体を示すための計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (9/58)

48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		常設可搬型	分類
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	可搬型代替注水中型ポンプ	56条に記載 (可搬型重大事故防止設備)				
	可搬型代替注水大型ポンプ					
	西側淡水貯水設備 [水原]	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	代替淡水貯槽 [水原]					
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	第一弁 (S/C 側)	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	第一弁 (D/W 側)	残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	耐圧強化ベント系一次隔離弁			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	耐圧強化ベント系二次隔離弁			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	遠隔人力操作機構			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (10/58)

48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		常設可搬型	分類
残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による原子炉除熱	残留熱除去系ポンプ	47 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	残留熱除去系熱交換器					
	原子炉圧力容器 [水原]	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系) によるサブプレッション・プール水の除熱	残留熱除去系ポンプ	49 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	残留熱除去系熱交換器					
	サブプレッション・チェンバ [水原]	56 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系) による原子炉格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ	49 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	残留熱除去系熱交換器					
	サブプレッション・チェンバ [水原]	56 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (11/58)

48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備						
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	
		設備	耐震重要度分類		常設 可搬型	分類
残留熱除去系海水系による除熱	残留熱除去系海水系ポンプ	(残留熱除去系海水系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系海水系ストレーナ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
緊急用海水系による除熱	緊急用海水系ポンプ	(残留熱除去系海水系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	緊急用海水系ストレーナ	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
非常用取水設備	貯留罐	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	取水構造物 <sup>※1</sup>	その他設備に記載 (常設重大事故防止設備)				
	SA用海水ピット取水塔	—				
	海水引込み管	—				
	SA用海水ピット	—				
	緊急用海水取水管	—				
	緊急用海水ポンプピット	—				

※1 取水路及び取水ピットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (12/58)

49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備						
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	
		設備	耐震重要度分類		常設 可搬型	分類
代替格納容器スプレィ冷却系 (常設) による原子炉格納容器内の冷却	常設低圧代替注水ポンプ	残留熱除去系 (格納容器スプレィ冷却系)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	—	残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)	S	—	常設重大事故緩和設備	—
	代替淡水貯槽 [水源]	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備)				
代替格納容器スプレィ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水中型ポンプ	残留熱除去系 (格納容器スプレィ冷却系)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	—	残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)	S	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—
	可搬型代替注水大型ポンプ	残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)	—	—	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	—	—	—	—	可搬型重大事故緩和設備	—
—	高圧淡水貯槽 [水源]	56条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備) ※ 水源としては海も使用可能				
—	代替淡水貯槽 [水源]	56条に記載 (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 (格納容器スプレィ冷却系) による格納容器内の除熱	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (格納容器スプレィ冷却系))	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水源]	56条に記載 (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 (サブプレッション・プール冷却系) によるサブプレッション・プールの除熱	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系))	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水源]	56条に記載 (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 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (13/58)

49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備						
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	
		設備	耐震重要度分類		常設 可搬型	分類
緊急用海水系	緊急用海水系ポンプ	48条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備)				
	緊急用海水系ストレーナ	—				
残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	48条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備)				
	残留熱除去系海水系ストレーナ	—				
非常用取水設備	貯留罐	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備)				
	取水構造物 <sup>※1</sup>	その他設備に記載 (常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備)				
	SA用海水ピット取水塔	—				
	海水引込み管	—				
	SA用海水ピット	—				
	緊急用海水取水管	—				
	緊急用海水ポンプピット	—				

※1 取水路及び取水ピットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (14/58)

50条 原子炉格納容器の過圧破損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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	代替循環冷却系ポンプ	—	—	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
	サブプレッション・チェンバ [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	残留熱除去系海水ポンプ	49条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	残留熱除去系海水ストレーナ					
	緊急用海水ポンプ	49条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	緊急用海水ストレーナ					
貯留罐	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)					
取水構造物 <sup>※1</sup>						
SA用海水ピット取水塔						

※1 取水踏及び取水ピットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (15/58)

50条 原子炉格納容器の過圧破損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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	155分類
代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	海水引込み管	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	SA用海水ピット					
	緊急用海水取水管					
	緊急用海水ポンプピット					
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	第一弁 (S/C側)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	第一弁 (D/W側)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	第二弁	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	第二弁バイパス弁	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	遠隔人力操作機構	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	第二弁操作室遠隔	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	第二弁操作室空気ポンプユニット (空気ポンプ)	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	第二弁操作室圧計 <sup>※1</sup>	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	圧力開放板	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	遠隔供給装置	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—

※1 計測器本体を示すための計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (16/58)

50条 原子炉格納容器の過圧破損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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (続き)	遠隔供給装置用電源車	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置透過	—	—	常設	常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—
	配管遠隔	—	—	常設	常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—
	移送ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	可搬型代替注水中型ポンプ	56条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)				
	可搬型代替注水大型ポンプ					
	西側淡水貯水設備 [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
代替淡水貯槽 [本館]						

※1 常設耐震重要事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類としている。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (17/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
格納容器下部注水系 (常設) によるベグスタル (ドライウェル部) への注水	常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	常設	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				
格納容器下部注水系 (可搬型) によるベグスタル (ドライウェル部) への注水	代替淡水貯槽 [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	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				
	西側淡水貯水設備 [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備) ※ 本原としては海も使用可能				
溶融炉心の落下遅延及び防止	代替淡水貯槽 [本館]					
	常設高圧代替注水系ポンプ	45条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	サブプレッション・チェンバ [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	ほう酸水注入ポンプ	45条に記載 (常設重大事故緩和設備)				
ほう酸水貯蔵タンク [本館]	56条に記載 (常設重大事故緩和設備)					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (18/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
溶融炉心の落下遅延及び防止 (続き)	常設低圧代替注水ポンプ			可搬型	可搬型	47 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	代替淡水貯槽 (水原)			常設	常設	56 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	可搬型代替注水中型ポンプ			可搬型	可搬型	47 条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)
	可搬型代替注水大型ポンプ			可搬型	可搬型	47 条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)
	高圧淡水貯水設備 (水原)			常設	常設	56 条に記載 (常設重大事故緩和設備) ※ 水原としては海も使用可能
	代替淡水貯槽 (水原)			常設	常設	56 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	代替循環冷却系ポンプ			可搬型	可搬型	50 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	残留熱除去系熱交換器			可搬型	可搬型	56 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	サブプレッション・チェンバ (水原)			常設	常設	56 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	緊急用海水ポンプ			常設	常設	48 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	緊急用海水系ストレータ			可搬型	可搬型	48 条に記載 (常設重大事故緩和設備)
残留熱除去系海水ポンプ			可搬型	可搬型	48 条に記載 (常設重大事故緩和設備)	
残留熱除去系海水系ストレータ			可搬型	可搬型	48 条に記載 (常設重大事故緩和設備)	

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (19/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
溶融炉心の落下遅延及び防止 (続き)	貯留庫			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	取水構造物*			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	S A用海水ピット取水塔			常設	常設	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	海水引込み管			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	S A用海水ピット			常設	常設	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	緊急用海水取水管			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	緊急用海水ポンピット			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)
	緊急用海水ポンプ			可搬型	可搬型	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)

\*1 取水路及び取水ピットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (20/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
不活性ガス系による原子炉格納容器内の不活性化	(不活性ガス系)	—	—	常設	常設	(設計基準対象施設)
可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	窒素供給装置	—	—	可搬型	可搬型	可搬型重大事故緩和設備
	窒素供給装置用電源車	—	—	可搬型	可搬型	可搬型重大事故緩和設備
格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視	格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視	—	—	常設	常設	常設重大事故緩和設備
	格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視	—	—	常設	常設	常設重大事故緩和設備

\*1 計測設備については計測ループ全体を示すための要素名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (21/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
格納容器圧力過剰装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出	フィルタ装置			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第一弁 (S / C 側)			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第一弁 (D / W 側)			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第二弁			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第二弁バイパス弁			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	遠隔人力操作機構			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第二弁操作室運転			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	第二弁操作室空気ポンプユニット (空気ポンプ)			可搬型	可搬型	50条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)
	第二弁操作室差圧計*			常設	常設	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	圧力開放			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)
	窒素供給装置			可搬型	可搬型	50条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)
窒素供給装置用電源車			可搬型	可搬型	50条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)	
フィルタ装置運転			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)	
配管運転			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)	
移送ポンプ			可搬型	可搬型	50条に記載 (常設重大事故緩和設備)	

\*1 計測器本体を示すための計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (22/58)

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

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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出(続き)	可搬型代替注水中型ポンプ	可搬型代替注水大型ポンプ	S	可搬型	56条に記載(可搬型重大事故緩和設備)	—
	可搬型代替注水大型ポンプ					
	西側淡水貯水設備【水原】	代替淡水貯槽【水原】	—	56条に記載(常設重大事故緩和設備)	—	
	代替淡水貯槽【水原】					
フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)*1	フィルタ装置入口水素濃度*1	—	—	56条に記載(常設重大事故緩和設備)	—	
フィルタ装置入口水素濃度*1						

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (23/58)

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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
原子炉建屋ガス処理系による水素排出	非常用ガス処理系排風機	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	非常用ガス処理系フィルタトレイ					
	非常用ガス再循環系排風機					
	非常用ガス再循環系フィルタトレイ					
静的触媒式水素再結合物による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合物	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	静的触媒式水素再結合物動作監視装置					
	原子炉建屋原子炉棟					
原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋水素濃度*1	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

\*1 計測設備については計測ループ全体を示すため要素名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (24/58)

54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水(注水ライン)を使用した使用済燃料プール注水	可搬型代替注水中型ポンプ	可搬型代替注水大型ポンプ	S	可搬型	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備)	—
	可搬型代替注水大型ポンプ					
	西側淡水貯水設備【水原】	代替淡水貯槽【水原】	—	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備)	—	
	代替淡水貯槽【水原】					
常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水(注水ライン)を使用した使用済燃料プール注水	常設低圧代替注水系ポンプ	残留熱除去系(使用済燃料プールの冷却及び補給)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	常設低圧代替注水系ポンプ					
	常設低圧代替注水系ポンプ	燃料プール冷却浄化系	B	—	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備)	—
	常設スプレイヘッド					
常設スプレイヘッド	燃料プール冷却浄化系	B	—	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備)	—	
常設スプレイヘッド						
可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	可搬型代替注水大型ポンプ	残留熱除去系(使用済燃料プールの冷却及び補給)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	可搬型代替注水大型ポンプ					
	常設スプレイヘッド	燃料プール冷却浄化系	B	—	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備)	—
	常設スプレイヘッド					
代替淡水貯槽【水原】	56条に記載(常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備) * 水原としては海も使用可能					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (25/58)

54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備						
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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレインゾル) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイン	可搬型代替注水大型ポンプ	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給)	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	可搬型スプレインゾル	燃料プール冷却浄化系	B	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3
代替注水貯槽 (水原)		56 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備) ※ 水原としては海も使用可能				
大気への放射性物質の拡散抑制 ※ 水原は海を使用	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 放水砲	55 条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)				
代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却	代替燃料プール冷却系ポンプ	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	代替燃料プール冷却系熱交換器	燃料プール冷却浄化系	B	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	緊急用海水ポンプ	49 条に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備)				
	緊急用海水系ストレナー	その他設備に記載 (常設重大事故防止設備)				
	SA 用海水ビット取水塔					
	海水引込み管					
	SA 用海水ビット					
緊急用海水取水管						
緊急用海水ポンプビット						

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (26/58)

54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備						
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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) *1	使用済燃料プール水位	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	使用済燃料プール温度 (SA) *1	燃料プール冷却浄化系 ポンプ入口温度	C	常設	常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料プール温度 (SA) *1	使用済燃料プール温度	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) *1	燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む) *1	原子炉種別換気系燃料取替排気ダクト放射線モニタ 原子炉種別換気系排気ダクト放射線モニタ	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	—

\*1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (27/58)

55 条 工場外への放射線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	
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類
大気への放射性物質の拡散抑制 ※ 水原は海を使用	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 放水砲	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	SA 用海水ビット取水塔	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	海水引込み管					
	SA 用海水ビット					
	SA 用海水ビット					
海洋への放射性物質の拡散抑制	汚濁防止機	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—
航空機燃料火災への消火	可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 放水砲	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	泡盛合器	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	泡頭大薬剤容器 (大型ポンプ用)	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—
	SA 用海水ビット取水塔	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)				
	海水引込み管					
	SA 用海水ビット					
	SA 用海水ビット					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (28/58)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種類	設備分類		
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類	
						常設	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	西側淡水貯水設備 [水源]	(サブプレッション・チェンバ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
	代替淡水貯水 [水源]	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
	サブプレッション・チェンバ [水源]	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
	多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク、純水貯蔵タンク	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
	ほう酸水貯蔵タンク [水源]	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
水の供給	可搬型代替注水中型ポンプ	(サブプレッション・チェンバ)	(S)	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	
	可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	
	SA用海水ピット取水塔	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備, 常設耐震重要重大事故防止設備)					
	海水引込み管	—					
	SA用海水ピット	—					
	貯留槽	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備, 常設耐震重要重大事故防止設備)					
	取水構造物 <sup>※1</sup>	その他設備に記載 (常設耐震重要重大事故防止設備, 常設耐震重要重大事故防止設備)					

※1 重大事故等対処設備ではなく代替淡水源 (槽置) であるが、本文において必要なため記載  
 ※2 取水塔及び取水ピットの総称

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (29/58)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種類	設備分類		
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類	
						常設	機器クラス
常設代替交流電源設備による給電	常設代替高圧電源装置	2C・2D非常用ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (軽油貯蔵タンク)	高圧炉心スプレイスターターディーゼル発電機	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替低圧電源車	2C・2D非常用ディーゼル発電機	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)	高圧炉心スプレイスターターディーゼル発電機	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (タンクローリ)	—	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	
所内常設直流電源設備による給電	125V 系蓄電池A系	2C・2D非常用ディーゼル発電機	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	125V 系蓄電池B系	高圧炉心スプレイスターターディーゼル発電機	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
可搬型代替直流電源設備による給電	可搬型代替低圧電源車	125V 系蓄電池A系・B系・HPCS系	S	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—	
	可搬型整流器	—	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)	—	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	—	
	燃料給油設備 (タンクローリ)	—	—	可搬型	可搬型重大事故防止設備	SA-3	

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (30/58)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種類	設備分類		
		設備	耐震重要度分類		常設/可搬型	分類	
						常設	機器クラス
代替所内電気設備による給電	緊急用M/C	非常用所内電気設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	緊急用P/C	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	緊急用MCC	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	緊急用電源切替盤	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	緊急用直流 125V 主母線盤	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	緊急用 125V 系蓄電池	125V 系蓄電池A系・B系・HPCS系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
非常用交流電源設備	2C非常用ディーゼル発電機	(2C非常用ディーゼル発電機)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	2D非常用ディーゼル発電機	(2D非常用ディーゼル発電機)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
	高圧炉心スプレイスターターディーゼル発電機	(高圧炉心スプレイスターターディーゼル発電機)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (31/58)

系統機能	設備	57 条 電源設備 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	
		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 (続き)	2 C 非常用ディーゼル発電機燃料 油デイトンク	(2 C 非常用ディーゼ ル発電機燃料油デイト 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	—
	2 D 非常用ディーゼル発電機燃料 油デイトンク	(2 D 非常用ディーゼ ル発電機燃料油デイト 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	—
	高圧伊心スプレィ系ディーゼル発 電機燃料油デイトンク	(高圧伊心スプレィ系 ディーゼル発電機燃料 油デイトンク)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	2 C 非常用ディーゼル発電機用海 水ポンプ	(2 C 非常用ディーゼ ル発電機用海水ポン プ)	(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 D 非常用ディーゼル発電機用海 水ポンプ	(2 D 非常用ディーゼ ル発電機用海水ポン プ)	(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	—
	高圧伊心スプレィ系ディーゼル発 電機用海水ポンプ	(高圧伊心スプレィ系 ディーゼル発電機用海 水ポンプ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (32/58)

系統機能	設備	57 条 電源設備 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	
		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 (続き)	軽油貯蔵タンク	—	(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	—
	2 C 非常用ディーゼル発電機燃料 移送ポンプ	(2 C 非常用ディーゼ ル発電機燃料移送ポン プ)	(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 D 非常用ディーゼル発電機燃料 移送ポンプ	(2 D 非常用ディーゼ ル発電機燃料移送ポン プ)	(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	—
	高圧伊心スプレィ系ディーゼル発 電機燃料移送ポンプ	(高圧伊心スプレィ系 ディーゼル発電機燃料 移送ポンプ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
非常用直流電源設備	125V 系蓄電池 A 系	(125V 系蓄電池 A 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 —	—
	125V 系蓄電池 B 系	(125V 系蓄電池 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	—
	125V 系蓄電池 H P C S 系	(125V 系蓄電池 H P C S 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	中性子モニタ用蓄電池 A 系	(中性子モニタ用蓄電 池 A 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	中性子モニタ用蓄電池 B 系	(中性子モニタ用蓄電 池 B 系)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (33/58)

系統機能	設備	57 条 電源設備 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	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
燃料給油設備による給油	可搬型設備用軽油タンク*	(軽油貯蔵タンク)、2 C・2 D 非常用ディー ゼル発電機燃料移送ポ ンプ、高圧伊心スプレ ィ系ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 —	—
	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	S A-3
	軽油貯蔵タンク	—	—	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	—
	常設代替高圧電源装置燃料移送ポ 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	—

\*1 ホールローダ、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ（取水用）及び空庫供給装置用電源車にも燃料を給油する設備として使用する。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (34/58)

系統機能	設備* <th colspan="2">58 条 計装設備 代替する機能を有する 設計基準対象施設* <th rowspan="2">設備 種別 可搬型</th> <th colspan="2">設備分類</th> </th>	58 条 計装設備 代替する機能を有する 設計基準対象施設* <th rowspan="2">設備 種別 可搬型</th> <th colspan="2">設備分類</th>		設備 種別 可搬型	設備分類	
		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	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	—
		原子炉圧力 (S A)	S	—	—	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—
原子炉圧力容器内の 圧力	原子炉圧力	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	—
		原子炉圧力 (S A)	S	—	—	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—
原子炉圧力容器内の 温度	原子炉圧力 (S A)	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	—
		原子炉圧力	S	—	—	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—

\*1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

\*2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (35/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備		設備種類	設備分類	機器クラス
		代替する機能を有する設計基準対象施設**				
		設備*	耐震重要度分類			
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)	主要パラメータの飽和チャンネル	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	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			
		高圧代替注水系統流量	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン換熱器用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン換熱器用)	—			
		代替設備冷却系原子炉注水流量	—			
		原子炉隔離時冷却系系統流量	S			
		高圧炉心スプレイ系系統流量	S			
		残留熱除去系系統流量	S			
		低圧炉心スプレイ系系統流量	S			
		原子炉圧力	—			
		原子炉圧力 (S A)	—			
サブプレッション・チェンバ圧力	—					

\*1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
\*2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (36/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備		設備種類	設備分類	機器クラス
		代替する機能を有する設計基準対象施設**				
		設備*	耐震重要度分類			
原子炉圧力容器内の水位 (続き)	原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)	原子炉水位 (広帯域)	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	—
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		高圧代替注水系統流量	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン換熱器用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン換熱器用)	—			
		代替設備冷却系原子炉注水流量	—			
		原子炉隔離時冷却系系統流量	S			
		高圧炉心スプレイ系系統流量	S			
		残留熱除去系系統流量	S			
		低圧炉心スプレイ系系統流量	S			
		原子炉圧力	S			
		原子炉圧力 (S A)	—			
		サブプレッション・チェンバ圧力	—			

\*1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
\*2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (37/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備		設備種類	設備分類	機器クラス
		代替する機能を有する設計基準対象施設**				
		設備*	耐震重要度分類			
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	サブプレッション・プール水位	—	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	—
		原子炉水位 (広帯域)	S			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			
		常設高圧代替注水ポンプ吐出圧力	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	—			
		西側淡水貯水設備水位	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン換熱器用)	S			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	—			
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン換熱器用)	—			
		サブプレッション・プール水位	—			
原子炉水位 (広帯域)	S					
原子炉水位 (燃料域)	S					
原子炉水位 (S A 広帯域)	—					
原子炉水位 (S A 燃料域)	—					
代替設備冷却系ポンプ吐出圧力	—					
原子炉隔離時冷却系系統流量	高圧代替注水系統流量	サブプレッション・プール水位	—	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			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	高圧代替注水系統流量	サブプレッション・プール水位	—	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			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	高圧代替注水系統流量	サブプレッション・プール水位	—	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			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—			
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—			

\*1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
\*2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (38/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機器クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
原子炉圧力容器への注水量 (続き)	高圧炉心スプレイ系統流量	サブプレッション・プール水位	—	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				
		原子炉水位 (燃料域)	S				
残留熱除去系統流量	サブプレッション・プール水位	原子炉水位 (広帯域)	—	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				
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—				
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—				
		残留熱除去ポンプ吐出圧力	C				
低圧炉心スプレイ系統流量	サブプレッション・プール水位	原子炉水位 (広帯域)	—	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				
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—				
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—				
		低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	C				
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	代替淡水貯槽水位	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
		西側淡水貯槽水位	—				
	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	サブプレッション・プール水位	—		常設重大事故緩和設備	—	
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	—	常設			
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	代替循環冷却系原子炉注水流量	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	—				
低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	代替淡水貯槽水位	—	常設	常設重大事故緩和設備	—		
	西側淡水貯槽水位	—					

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (39/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機器クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設重大事故防止設備	—	
		ドライウェル圧力	—				
	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	サブプレッション・チェンバ圧力	—		常設重大事故緩和設備	—	
		主要パラメータの他チャンネル	—	常設			
	サブプレッション・プール水温	サブプレッション・プール水温度	—		常設重大事故防止設備	—	
		サブプレッション・チェンバ圧力	—	常設			
格納容器下部水温	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	—		
	サブプレッション・チェンバ圧力	—					
原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
		ドライウェル雰囲気温度	—				
	サブプレッション・チェンバ圧力	ドライウェル圧力	—	常設	常設重大事故防止設備	—	
		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	—				

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (40/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機器クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン 緊急用)	—				
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	—				
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン 緊急用)	—				
		低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	—				
		低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	—				
		低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	—				
		代替淡水貯槽水位	—				
		西側淡水貯槽水位	—				
		ドライウェル圧力	—				
		サブプレッション・チェンバ圧力	—				
		格納容器下部水位	主要パラメータの他チャンネル	—			常設
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	—					
原子炉格納容器内の水素濃度 (S A)	格納容器内水素濃度 (S A)	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	—	
		代替淡水貯槽水位	—				

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (41/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機群クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
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 (D/W)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	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 (S/C)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	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	—	
本装置の維持又は監視	起動領域計装	主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域計装	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 起動領域計装	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	サブプレッション・プール水位	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバース温 気温度	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	
	代替循環冷却系ポンプ入口温度	残留熱除去系熱交換器出口温度	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	
	代替循環冷却系炉水注流量	サブプレッション・プール水位	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—	—
代替循環冷却系格納容器スプレ イ流量	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 原子炉圧力容器温度	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計装が困難となった場合の重要代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (42/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機群クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	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	—	
	フィルタ装置圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバース圧力 フィルタ装置スクラビング水温度	—	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	—	
	フィルタ装置スクラビング水温度	フィルタ装置圧力	—	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	—	
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	主要パラメータ (フィルタ装置 出口放射線モニタ (高レンジ) ) 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	—	
	フィルタ装置入口水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (S A)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系統放射線モニタ	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	—	
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入口温度	原子炉圧力容器温度	—	常設	常設重大事故防止設備	—	
	サブプレッション・プール水温度	—	—	—	—	—	
	残留熱除去系熱交換器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	C	常設	常設重大事故防止設備	—	
	残留熱除去系海水系流量	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	—	—	—	—	
	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	—	—	—	—	—	
残留熱除去系系統流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	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	—		

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計装が困難となった場合の重要代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (43/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備				設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備種別	常設可搬型	分類	機群クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類				
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)	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	—	
	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—	
	原子炉水位 (S A 広帯域)	原子炉水位 (広帯域) 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	—	
	原子炉水位 (S A 燃料域)	原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—	
	原子炉圧力	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	—
		原子炉圧力 (S A)	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S A 広帯域) 原子炉圧力 (S A 燃料域)	S S — —	—	—	—	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設重大事故防止設備	—	
	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバース圧力 ドライウエル雰囲気温度	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—	

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計装が困難となった場合の重要代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (44/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備		設備 種別	設備分類	
		代替する機能を有する 設計基準対象施設 <sup>※2</sup>			分類	機器 クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要 度分類			
格納容器バイパスの 監視 (原子炉建屋内 の状態)	高圧炉心スプレィ系ポンプ吐 出圧力	原子炉圧力	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出圧力	原子炉圧力 (S A)	—	—	—	—
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	低圧炉心スプレィ系ポンプ吐 出圧力	原子炉圧力 (S A)	—	—	—	—
	サブプレッション・プール水位	原子炉圧力	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
水源の確保	サブプレッション・プール水位	高圧代替注水系統流量	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
		代替隔離時冷却系原子炉注水流量	—	—	—	—
		原子炉隔離時冷却系系統流量	S	—	—	—
		高圧炉心スプレィ系系統流量	S	—	—	—
		残留熱除去系系統流量	S	—	—	—
		低圧炉心スプレィ系系統流量	S	—	—	—
		常設高圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	—	—	—	—
		代替隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	—	—	—	—
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	C	—	—	—
		高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出 圧力	C	—	—	—
		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	C	—	—	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (45/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備		設備 種別	設備分類	
		代替する機能を有する 設計基準対象施設 <sup>※2</sup>			分類	機器 クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要 度分類			
水源の確保 (続き)	代替注水貯槽水位	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン 調整域用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン 調整域用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系統格納容器スプレィ 流量 (常設ライン用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系統格納容器スプレィ 流量 (可搬ライン用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系統格納容器下部注水 流量	—	—	—	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—
		サブプレッション・プール水位	—	—	—	—
		常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	—	—	—	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (46/58)

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	58 条 計装設備		設備 種別	設備分類	
		代替する機能を有する 設計基準対象施設 <sup>※2</sup>			分類	機器 クラス
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要 度分類			
水源の確保 (続き)	高圧代替注水設備水位	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン 調整域用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系統格納容器スプレィ 流量 (常設ライン用)	—	—	—	—
		低圧代替注水系統格納容器下部注水 流量	—	—	—	—
		原子炉水位 (広帯域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (燃料域)	S	—	—	—
		原子炉水位 (S A 広帯域)	—	—	—	—
		原子炉水位 (S A 燃料域)	—	—	—	—
		サブプレッション・プール水位	—	—	—	—
		常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	—	—	—	—
原子炉建屋内の水素 濃度	原子炉建屋水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素再結合器動作監視 装置	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
		格納容器内酸素濃度 (S A)	—	—	—	—
原子炉格納容器内の 酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S A)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内酸素濃度計測モータ (D /W)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
		格納容器内酸素濃度計測モータ (S /C)	S	—	—	—
		ドライウェル圧力	—	—	—	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
 ※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (47/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備			設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設**		設備種別	分類	機器クラス
		設備*	耐震重要度分類			
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	使用済燃料プール温度 (S A)	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		使用済燃料プールエア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料プール監視カメラ	—	—		
	使用済燃料プール温度 (S A)	使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		使用済燃料プールエア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料プール監視カメラ	—	—		
使用済燃料プールエア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	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	—	
	使用済燃料プール温度 (S A)	—	—			
使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)	使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	
	使用済燃料プール温度 (S A)	—	—			

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
※2 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

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (48/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備			設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設**		設備種別	分類	機器クラス
		設備*	耐震重要度分類			
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (S P D S)	(安全パラメータ表示システム (S P D S))	(C)	常設	常設重大事故防止設備 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 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	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	—
圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)	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 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (49/58)

系統機能	設備*	58 条 計装設備			設備分類		
		代替する機能を有する設計基準対象施設**		設備種別	分類	機器クラス	
		設備*	耐震重要度分類				常設可搬型
その他*	M/C 2C 電圧	(M/C 2C 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	—	
	M/C 2D 電圧	(M/C 2D 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	—	
	M/C H P C S 電圧	(M/C H P C S 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	—	
	P/C 2C 電圧	(P/C 2C 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	—	
	P/C 2D 電圧	(P/C 2D 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 M/C 電圧	M/C 2C 電圧	M/C 2C 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	—
		M/C 2D 電圧	M/C 2D 電圧	S	常設		
	緊急用 P/C 電圧	M/C H P C S 電圧	M/C H P C S 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	—
		P/C 2C 電圧	P/C 2C 電圧	S	常設		
	直流 125V 主母線盤 2 A 電圧	直流 125V 主母線盤 2 A 電圧	(直流 125V 主母線盤 2 A 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	—
		直流 125V 主母線盤 2 B 電圧	(直流 125V 主母線盤 2 B 電圧)	(S)	常設		
	直流 125V 主母線盤 H P C S 電圧	直流 125V 主母線盤 H P C S 電圧	(直流 125V 主母線盤 H P C S 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	—
		直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電圧	(直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電圧)	(S)	常設		
	直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電圧	直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電圧	(直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 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	—
直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電圧		(直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電圧)	(S)	常設			
緊急用直流 125V 主母線盤電圧	直流 125V 主母線盤 2 A 電圧	直流 125V 主母線盤 2 A 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	—	
	直流 125V 主母線盤 2 B 電圧	直流 125V 主母線盤 2 B 電圧	S	常設			
非常用蒸気供給系供給圧力	非常用蒸気供給系供給圧力	(非常用蒸気供給系供給圧力)	(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	—	
	非常用蒸気供給系高圧室扉圧力	非常用蒸気供給系供給圧力	S	常設			
非常用送風機が安全弁駆動系供給圧力	非常用蒸気供給系供給圧力	非常用蒸気供給系供給圧力	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	—	
	非常用送風機が安全弁駆動系高圧室扉圧力	非常用蒸気供給系供給圧力	S	常設			

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載  
※2 重大事故等対処設備を活用する手順等の基準の判断基準として用いる補助パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (50/58)

系統機能	設備	59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備			設備分類		
		代替する機能を有する設計基準対象施設**		設備種別	分類	機器クラス	
		設備	耐震重要度分類				常設可搬型
中央制御室換気系による居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	(重大事故等対処施設)	—	
	中央制御室送風機	(中央制御室送風機)	(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*	—	
	中央制御室換気系空調和機ファン	(中央制御室換気系)	(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*	—	
	中央制御室換気系フィルタ系ファン				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*	—
	中央制御室換気系フィルタユニット				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*	—
原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保	非常用ガス再循環系排風機	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	
	非常用ガス処理系排風機	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—	
	原子炉建屋原子炉種	その他設備に記載 (常設重大事故緩和設備)					

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類としている。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (51/58)

59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
原子炉種別外圍ブローアウトパネルの閉止による居住性の確保	ブローアウトパネル閉止装置	—	—	常設可搬型	常設重大事故等対処設備	—
	ブローアウトパネル閉止装置閉閉状態表示	—	—	常設	常設重大事故等対処設備	—
	ブローアウトパネル閉閉状態表示	—	—	常設	常設重大事故等対処設備	—
中央制御室待避室による居住性の確保	中央制御室待避室	—	—	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室遮蔽	—	—	常設	常設重大事故等対処設備	—
	中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)	—	—	可搬型	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
	中央制御室待避室圧計*	—	—	常設	常設重大事故等対処設備	—
	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	—	—	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)	—
可搬型照明 (SA) による居住性の確保	可搬型照明 (SA)	中央制御室照明	—	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)	—

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (52/58)

59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保	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)	—
チェンジングエリアの設置及び運用による汚染の持ち込みの防止	可搬型照明 (SA)	—	—	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)	—

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (53/58)

60 条 監視測定設備

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	
		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	可搬型モニタリング・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)	—
放射線監視率の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプ*	放射線監視率	—	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)	—
	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)	—
	ZnS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)	—
気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	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)	—
放射線量の測定	可搬型モニタリング・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)	—
	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)	—

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (54/58)

60 条 監視測定設備

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	
		設備	耐震重要度分類		分類	機器クラス
放射線物質濃度 (空気中・水中・土壌中) 及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ*	—	—	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)	—
	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)	—
	ZnS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)	—
	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)	—

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (55/58)

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			
		設備	耐震重要度分類		常設	可搬型	分類	機器クラス
緊急時対策用非常用換気設備及び緊急時対策用加圧設備による放射線防護	緊急時対策所	—	—	常設	可搬型	(重大事故等対処施設)	—	
	緊急時対策所送風機	—	—	常設	可搬型	常設重大事故緩和設備	—	
	緊急時対策所非常用送風機	—	—	常設	可搬型	常設重大事故緩和設備	—	
	緊急時対策所非常用フィルタ装置	—	—	常設	可搬型	常設重大事故緩和設備	—	
	緊急時対策所加圧設備	—	—	可搬型	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	緊急時対策所用泡圧計	—	—	常設	可搬型	常設重大事故緩和設備	—	
緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定	酸素濃度計*	—	—	可搬型	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	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	緊急時対策所エアモニタ	—	—	可搬型	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	—	
	可搬型モニタリング・ポスト	60条に記載 (可搬型重大事故緩和設備)						
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	62条に記載 (常設重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備)						

\*1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (56/58)

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			
		設備	耐震重要度分類		常設	可搬型	分類	機器クラス
通信連絡	無線連絡設備 (携帯型)	62条に記載 (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)	62条に記載 (常設重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備))						
	衛星電話設備 (携帯型)	62条に記載 (可搬型重大事故防止設備, 可搬型重大事故緩和設備, 可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備))						
	携行型有線通話装置	62条に記載 (可搬型重大事故防止設備, 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 (テレビ会議システム, IP電話, I P-FAX)	62条に記載 (常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備))						
緊急時対策用代替電源設備による給電	緊急時対策用発電機	常用電源設備	C	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	—	
	緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク	—	—	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	—	
	緊急時対策用発電機給油ポンプ	—	—	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	—	
	緊急時対策用M/C電圧計	—	—	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	—	
	—	—	—	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	—	

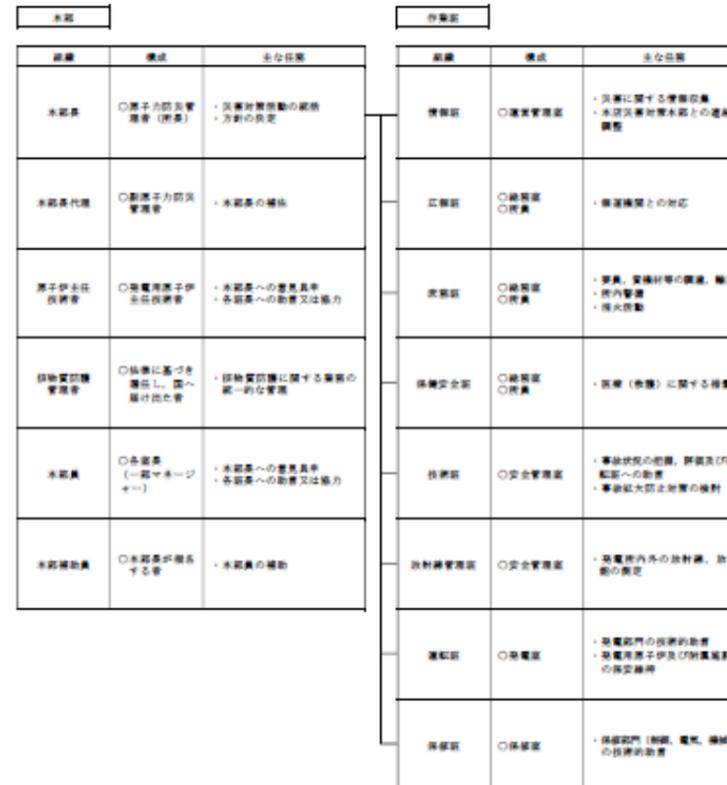
第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (57/58)

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			
		設備	耐震重要度分類		常設	可搬型	分類	機器クラス
発電所内の通信連絡	携行型有線通話装置	送受話機 (ページング), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機, PHS機及びFAX)	C	可搬型	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	—	
	無線連絡設備 (携帯型)	—	—	可搬型	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	可搬型	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	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)	(安全パラメータ表示システム (SPDS))	(C)	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	—	
	—	—	—	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	—	
発電所外 (社内外) の通信連絡	衛星電話設備 (固定型)	—	—	常設	可搬型	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—	
	衛星電話設備 (携帯型)	—	—	可搬型	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)	—	
	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電話及びI P-FAX)	—	—	常設	可搬型	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	可搬型	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—	

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (58/58)

系統機能	設備	その他の設備			設備分類	
		代替する機能を有する設計基準対象施設	設備	耐震重要度分類	常設可搬型	分類
重大事故等時に対処するための脱路、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	常設耐震重要度重大事故防止設備	SA-2
	原子炉格納容器	(原子炉格納容器)	(S)	常設	常設耐震重要度重大事故防止設備	SA-2
	使用済燃料プール	(使用済燃料プール)	(S)	常設	常設耐震重要度重大事故防止設備	SA-2
	原子炉建屋原子炉種	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
非常用取水設備	貯留罐	(貯留罐)	(S)	常設	常設耐震重要度重大事故防止設備	—
	取水構造物 <sup>※1</sup>	(取水路、取水ビット)	(C)	常設	常設重大事故防止設備	—
	SA用海水ビット取水塔	取水路、取水ビット	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	海水引込み管	取水路、取水ビット	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	SA用海水ビット	取水路、取水ビット	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	緊急用海水取水管	取水路、取水ビット	C	常設	常設重大事故防止設備	—
	緊急用海水ポンプビット	取水路、取水ビット	C	常設	常設重大事故防止設備	—
		—	—	—	常設重大事故緩和設備	—

※1: 取水路及び取水ビットの総称



第 1.1-1 図 核物質防護に関する緊急時の組織体制図

・ 資料構成の相違  
【東海第二】  
島根 2号炉では 7 条に記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="1071 226 1670 590" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 617 1650 646">第 1. 1. 7-1 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 1)</p> <div data-bbox="1071 709 1670 1052" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1066 1650 1096">第 1. 1. 7-2 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 2)</p> <div data-bbox="1071 1157 1670 1499" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1514 1650 1543">第 1. 1. 7-4 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 3)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="1071 216 1670 554" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 569 1650 600">第 1. 1. 7-4 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 4)</p> <div data-bbox="1071 661 1670 999" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1014 1650 1045">第 1. 1. 7-5 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 5)</p> <div data-bbox="1071 1106 1670 1444" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1459 1650 1491">第 1. 1. 7-6 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 6)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="1071 216 1670 552" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 569 1644 600">第 1. 1. 7-7 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 7)</p> <div data-bbox="1071 663 1670 999" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1016 1644 1047">第 1. 1. 7-8 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 8)</p> <div data-bbox="1071 1110 1670 1446" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="943 1463 1644 1495">第 1. 1. 7-9 図 重大事故等対処設備及び保管場所 (その 9)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1-五、43条2-二、三、43条3-三、五、七】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であつて、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、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、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型の上記ものは、共通要因によ</p>	<p>2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針</p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1-五、43条2-二、三、43条3-三、五、七】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であつて、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、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、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型の上記ものは、共通要因によ</p>	<p>2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1-五、43条2-二、三、43条3-三、五、七】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であつて、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、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、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型の上記ものは、共通要因によ</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>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。</p> <p>4 第2項第3号及び第3項第7号に規定する「適切な措置を講じたもの」とは、可能な限り多様性を考慮したものをいう。</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。</p> <p>7 第3項第5号について、可搬型重大事故等対処設備の保管場所は、故意による大型航空機の衝突も考慮すること。例えば原子炉建屋から100m以上離隔をとり、原子炉建屋と同時に影響を受けないこと。又は、故意による大型航空機の衝突に対して頑健性を有すること。</p>	<p>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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>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。</p> <p>4 第2項第3号及び第3項第7号に規定する「適切な措置を講じたもの」とは、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を考慮したものをいう。</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。</p> <p>7 第3項第5号について、可搬型重大事故等対処設備の保管場所は、故意による大型航空機の衝突も考慮すること。例えば原子炉建屋から100m以上離隔をとり、原子炉建屋と同時に影響を受けないこと。又は、故意による大型航空機の衝突に対して頑健性を有すること。</p>	<p>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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>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。</p> <p>4 第2項第3号及び第3項第7号に規定する「適切な措置を講じたもの」とは、<u>共通要因の特性を踏まえ</u>、可能な限り多様性を考慮したものをいう。</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。</p> <p>7 第3項第5号について、可搬型重大事故等対処設備の保管場所は、故意による大型航空機の衝突も考慮すること。例えば原子炉建屋から100m以上離隔をとり、原子炉建屋と同時に影響を受けないこと。又は、故意による大型航空機の衝突に対して頑健性を有すること。</p>	
<p>(1) 多様性，位置的分散</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>(1) 多様性，位置的分散</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>(1) 多様性，位置的分散</p> <p>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。</p> <p>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</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>での発生実績の有無に関わらず、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、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、風（台風）、竜巻、<u>低温（凍結）</u>、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響及び生物学的事象を選定する。</p> <p>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、風（台風）、竜巻、<u>低温（凍結）</u>、降水、積雪、落雷、地滑り、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>自然現象の組合せについては、地震、積雪及び火山の影響を考慮する。</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については、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関わらず、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</p>	<p>での発生実績の有無に関わらず、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、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、<u>（基準津波を超え敷地に遡上する津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）を含む。）</u>、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、<u>生物学的事象、森林火災及び高潮</u>を選定する。</p> <p>自然現象の組合せについては、地震、津波、<u>（敷地に遡上する津波を含む。）</u>、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</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については、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関わらず、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</p>	<p>での発生実績の有無に関わらず、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、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、<u>洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響及び生物学的事象</u>を選定する。</p> <p>また、<u>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、火山の影響及び生物学的事象</u>を選定する。なお、森林火災の出火原因となるのは、<u>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。</u></p> <p>自然現象の組合せについては、地震、<u>津波、風（台風）、積雪及び火山の影響</u>を考慮する。</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については、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関わらず、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</p>	<p>・選定事象の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 第 6 条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違（以下、②の相違）</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、津波特有の事故シーケンスを事故シーケンスグループとして選定していないため、敷地に遡上する津波について記載していない（以下、③の相違）</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、森林火災を人為事象として選定している（以下、④の相違）</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 ②、③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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。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、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、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。</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。</p> <p>建屋については、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。</p> <p>重大事故緩和設備についても、可能な限り多様性を考慮する。</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備（第四十三条 第2項 第三号） 常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備及び使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能を有する設備（以下「設計基準事故対処設備等」という。）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、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</p>	<p>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。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、<u>飛来物（航空機落下）</u>、<u>ダムの崩壊</u>、爆発、近隣工場等の火災、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、<u>飛来物（航空機落下）</u>、<u>ダムの崩壊</u>、爆発、近隣工場等の火災、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。</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。</p> <p><u>主要な重大事故等対処施設である原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟、緊急時対策所建屋、常設代替高圧電源装置置場、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系ポンプ室、緊急用海水ポンプピット、常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）、常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部）、常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部）、格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート、常設低圧代替注水系配管カルバート、緊急用海水系配管カルバート（以下「建屋等」という。）</u>については、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、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。</p> <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有し、位置的分散を図ることを考慮する。</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 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。ただし、常設重大事故防止設備のうち、計装設備につい</p>	<p>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。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、<u>飛来物（航空機落下）</u>、<u>ダムの崩壊</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>、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、<u>飛来物（航空機落下）</u>、<u>ダムの崩壊</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>、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。</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。</p> <p>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。</p> <p>重大事故緩和設備についても、<u>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</u>を考慮する。</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備（第四十三条 第2項 第三号） 常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備及び燃料プールの冷却機能又は注水機能を有する設備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、<u>共通要因の特性を踏まえ</u>、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。ただ</p>	<p>・選定事象の相違【柏崎 6/7】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違【柏崎 6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>じる設計とする。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>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「2.3.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>常設重大事故防止設備は、「<u>原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上に設置する。</p> <p>なお、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）については、「<u>原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す耐震重要施設並びに常設耐震重要重大事故防止設備及び重大事故緩和設備を設置する重大事故等対処施設下の地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故防止設備は、地震、津波及び火災に対して、「2.1.2 耐震設計の基本方針」、「2.1.3 津波による損傷の防止」及び「2.2 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。</p>	<p>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>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>1.1.7.3 環境条件等</u>」に記載する。<u>風（台風）及び竜巻のうち風荷重</u>、凍結、降水、積雪、<u>火山の影響並びに電磁的障害</u>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。</p> <p>常設重大事故防止設備は、「<u>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</u>」に基づく地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故防止設備は、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては、「<u>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」、「<u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</u>」及び「<u>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</u>」に基づく設計とする。<u>溢水</u>に対しては、可能な限り多様性を有し、</p>	<p>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>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>2.3.3 環境条件等</u>」に記載する。<u>風（台風）、凍結、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。</u></p> <p>常設重大事故防止設備は、「<u>原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上に設置する。</p> <p>なお、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）については、「<u>原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す耐震重要施設並びに常設耐震重要重大事故防止設備及び重大事故緩和設備を設置する重大事故等対処施設下の地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故防止設備は、地震、津波及び火災に対して、「<u>2.1.2 耐震設計の基本方針</u>」、「<u>2.1.3 津波による損傷の防止</u>」及び「<u>2.2 火災による損傷の防止</u>」に基づく設計とする。</p>	<p>・設計方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、SA事象と重畳する自然現象の規模を検討し、環境条件として地震、風（台風）、凍結、降水、積雪を考慮することとしている このうち荷重として作用する地震、風（台風）、積雪について組合せを考慮する（以下、⑤の相違）</p> <p>・設備分類の相違 【東海第二】 東海第二では、設計基準拡張という設備分類を設けていない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	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。</p> <p>風（台風）、竜巻、<u>低温（凍結）</u>、降水、積雪、落雷、地滑り、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<u>建屋内</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。</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>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><u>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。</u></p> <p><u>高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備は除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</u></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></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>常設重大事故緩和設備についても、可能な限り上記を考慮し</p>	<p><u>位置的分散を図ることで、想定する溢水水位に対して同時に機能を損なうことのない設計とする。</u></p> <p>地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、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。</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、<u>森林火災、爆発、近隣工場等の火災</u>、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<u>建屋等内</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。</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>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><u>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。</u></p> <p><u>高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備は除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</u></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></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>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、</p>	<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。</p> <p>風（台風）、竜巻、<u>凍結</u>、降水、積雪、落雷、<u>地滑り</u>、火山の影響、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<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。</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>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><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></p> <p>なお、洪水<u>及び</u>ダムの崩壊については、<u>立地的要因により設計上考慮する必要はない。</u></p> <p>常設重大事故緩和設備についても、<u>共通要因の特性を踏ま</u></p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二の緊急用海水系に対する記載であり、島根2号炉には当該設備なし</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>て多様性、位置的分散を図る設計とする。</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>b. 可搬型重大事故等対処設備 (第四十三条 第3項 第五号及び第七号)</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、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た設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、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、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。</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「2.3.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「<u>原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上に設置する<u>建屋内</u>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。</p>	<p>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>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>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、<u>共通要因の特性を踏まえ</u>、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>また、可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波 (<u>敷地に遡上する津波を含む。</u>)、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、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。</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「<u>1.1.7.3 環境条件等</u>」に記載する。<u>風(台風)及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪、火山の影響並びに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。</u></p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「<u>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</u>」に基づく地盤上に設置する<u>建屋内</u>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<u>生じる敷地下斜面のすべり、液状化又は及び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を受けない複数の保管場所に分散して保管する設計とする。</u></p>	<p><u>え</u>、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>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>b. 可搬型重大事故等対処設備 (<u>第四十三条 第3項 第五号及び第七号</u>)</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、<u>共通要因の特性を踏まえ</u>、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た設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、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、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。</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「<u>2.3.3 環境条件等</u>」に記載する。<u>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。</u></p> <p>地震に対して、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「<u>原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上に設置する<u>建物内</u>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<u>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。</u></p>	<p>備考</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は、「2.1.2 耐震設計の基本方針」、「2.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して、可搬型重大事故等対処設備は「2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</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>風(台風)、竜巻、<u>低温(凍結)</u>、降水、積雪、落雷、地滑り、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<u>建屋内</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。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>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。屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋</u>から</p>	<p>地震及び津波(<u>敷地に遡上する津波を含む。</u>)に対して可搬型重大事故等対処設備は、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波方針」及び「1.4.3 <u>基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計</u>」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して、可搬型重大事故等対処設備は「1.5.2 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。</p> <p>地震、津波(<u>敷地に遡上する津波を含む。</u>)、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>風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、<u>森林火災、爆発、近隣工場等の火災</u>、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<u>建屋</u>等内に保管するか、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、<u>予備を有する複数の取水箇所を選定できる設計とする。</u></p> <p><u>高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管する。</u></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。屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>原子炉建屋、常設代替高圧電源装置置場、常設低圧代替注水系</u>ポ</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、「2.1.2 耐震設計の基本方針」、「2.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して、可搬型重大事故等対処設備は「2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</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>風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、<u>地滑り</u>、火山の影響、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<u>建物</u>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。<u>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。</u></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。屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>原子炉建物等</u>から100m以上の離隔距離を確保する</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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対象施設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>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。</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 (第四十三条 第3項第三号)</p> <p>原子炉建屋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。</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、建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋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「2.3.3 環境条件等」に記載する。風(台風)、<u>低温(凍結)</u>、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><u>ンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、緊急用海水ポンプピット、海水ポンプエリア</u>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。<u>また、外部人為事象のうち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。</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。</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>原子炉建屋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。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>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、<u>接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置</u>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「<u>1.1.7.3 環境条件等</u>」に記載する。風(台風)及び<u>竜巻のうち風荷重</u>、凍結、降水、積雪、<u>火山の影響並びに電磁的障害</u>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>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><u>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。</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。</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 (<u>第四十三条 第3項第三号</u>)</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。<u>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。</u></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、<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。重大事故等時の環境条件における健全性については「<u>2.3.3 環境条件等</u>」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>・選定事象の相違【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】 島根2号炉では原子炉建物の異なる側面及び原子炉建物内に接続口を設けることで対策</p> <p>・設計方針の相違【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>地震に対して接続口は、「<u>原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上の屋内又は建屋面に設置する。</p> <p>地震、津波及び火災に対しては、「2.1.2 耐震設計の基本方針」「2.1.3 津波による損傷の防止」及び「2.2 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。溢水に対しては、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。</p> <p>風(台風)、竜巻、落雷、地滑り、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テロリズムに対して、<u>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する。</u></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。</p> <p>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。</p>	<p>地震に対して接続口は、「<u>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</u>」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。</p> <p>地震、津波(敷地に遡上する津波を含む。)及び火災に対しては、「<u>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」、「<u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</u>」、「<u>1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計</u>」及び「<u>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</u>」に基づく設計とする。溢水に対しては、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。</p> <p>風(台風)、竜巻、落雷、生物学的事象、<u>森林火災</u>、飛来物(航空機落下)、<u>爆発</u>、<u>近隣工場等の火災</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テロリズムに対して、<u>接続口は、建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する。</u></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。</p> <p><u>高潮に対して接続口は、高潮の影響を受けない位置に設置する。</u></p> <p>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。<u>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、それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。</u></p>	<p>地震に対して接続口は、「<u>原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について</u>」に示す地盤上の<u>屋内又は建物面</u>に設置する。</p> <p>地震、津波及び火災に対しては、「<u>2.1.2 耐震設計の基本方針</u>」「<u>2.1.3 津波による損傷の防止</u>」及び「<u>2.2 火災による損傷の防止</u>」に基づく設計とする。溢水に対しては、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。</p> <p>風(台風)、竜巻、落雷、<u>地滑り</u>、<u>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、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して、<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隔離した位置</u>に複数箇所設置する。</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。</p> <p>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。</p>	<p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では原子炉建物の異なる側面及び原子炉建物内に接続口を設けることで対策</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉では一つの接続口を複数の系統で同時に使用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 悪影響防止 (第四十三条 第1項 第五号)</p> <p>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処設備) に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</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 (電気的な影響を含む。) 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。</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する。</p> <p>また、放水砲については、<u>建屋</u>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 共用の禁止 (第四十三条 第2項 第二号)</p> <p>常設重大事故等対処設備の各機器については、2 以上の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、2 以上の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、同一の発電所内の他の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。</p>	<p>(2) 悪影響防止 (第四十三条 第1項 第五号)</p> <p>重大事故等対処設備は発電用原子炉施設 (<u>隣接する発電所を含む。</u>) 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。</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 (電気的な影響を含む。) 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。</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する。</p> <p>また、放水砲については、<u>建屋</u>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 共用の禁止 (第四十三条 第2項 第二号)</p> <p>常設重大事故等対処設備の各機器については、<u>一部の敷地を共有する東海発電所内</u>の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>東海発電所内</u>の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、<u>東海発電所内及び東海第二発電所内</u>の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</p>	<p>(2) 悪影響防止 (第四十三条 第1項 第五号)</p> <p>重大事故等対処設備は発電用原子炉施設 (<u>他号炉を含む。</u>) 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。</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 (電気的な影響を含む。) 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。</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する。</p> <p>また、放水砲については、<u>建物</u>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 共用の禁止 (第四十三条 第2項 第二号)</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</u>の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</u>の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、<u>同一の発電所内の他の発電用原子炉施設</u>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。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.3.2 容量等【43条2-一, 43条3-一】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの(重大事故等対処設備のうち可搬型のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。))と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。)は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>5 第3項第1号について、可搬型重大事故等対処設備の容量は、次によること。</p> <p>(a) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型代替電源設備及び可搬型注水設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)にあつては、必要な容量を賄うことができる可搬型重大事故等対処設備を1基あたり2セット以上を持つこと。</p> <p>これに加え、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を工場等全体で確保すること。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型直流電源設備等であつて負荷に直接接続するものにあつては、1負荷当たり1セットに、工場等全体で故障時のバックアップ及び保</p>	<p>2.3.2 容量等【43条2-一, 43条3-一】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの(重大事故等対処設備のうち可搬型のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。))と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。)は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>5 第3項第1号について、可搬型重大事故等対処設備の容量は、次によること。</p> <p>(a) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型代替電源設備及び可搬型注水設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)にあつては、必要な容量を賄うことができる可搬型重大事故等対処設備を1基あたり2セット以上を持つこと。</p> <p>これに加え、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を工場等全体で確保すること。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型直流電源設備等であつて負荷に直接接続するものにあつては、1負荷当たり1セットに、工場等全体で故障時のバックアップ及び保守点</p>	<p>2.3.2 容量等【43条2-一, 43条3-一】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの(重大事故等対処設備のうち可搬型のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。))と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。)は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>一 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>5 第3項第1号について、可搬型重大事故等対処設備の容量は、次によること。</p> <p>(a) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型代替電源設備及び可搬型注水設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)にあつては、必要な容量を賄うことができる可搬型重大事故等対処設備を1基あたり2セット以上を持つこと。</p> <p>これに加え、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を工場等全体で確保すること。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型直流電源設備等であつて負荷に直接接続するものにあつては、1負荷当たり1セットに、工場等全体で故障時のバックアップ及び保</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>守点検による待機除外時のバックアップを加えた容量を持つこと。</p> <p>(c)「必要な容量」とは、当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量をいう。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 (第四十三条 第2項 第一号)</p> <p>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、これらの系統の組み合わせにより達成する。</p> <p>「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。</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。</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。</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。</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 (第四十三条 第3項 第一号)</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、これらの系統の組み合わせにより達成する。</p> <p>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、伝熱容量、発電機容量、蓄電池容量、ボンベ容量、計測器の計測範囲等とする。</p>	<p>検による待機除外時のバックアップを加えた容量を持つこと。</p> <p>(c)「必要な容量」とは、当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量をいう。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 (第四十三条 第2項 第一号)</p> <p>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<u>組合せ</u>により達成する。</p> <p>「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。</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。</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。</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。</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 (第四十三条 第3項 第一号)</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、これらの系統の組み合わせにより達成する。</p> <p>「容量等」とは、ポンプ流量、タンク容量、<u>発電機容量</u>、蓄電池容量、ボンベ容量、計測器の計測範囲等とする。</p>	<p>守点検による待機除外時のバックアップを加えた容量を持つこと。</p> <p>(c)「必要な容量」とは、当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量をいう。</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備 (第四十三条 第2項 第一号)</p> <p>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<u>組み合わせ</u>により達成する。</p> <p>「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。</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。</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。</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。</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 (第四十三条 第3項 第一号)</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、これらの系統の組み合わせにより達成する。</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、計測器の計測範囲等とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、移動式</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<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。</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。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、<u>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備</u>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。</p> <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、可搬型ポンベ等は、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。</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。</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。</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。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、<u>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備</u>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。</p> <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<u>高圧窒素ポンベ(非常用窒素供給系)</u>、<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>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。</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。</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。</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。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備のうち、<u>原子炉建物の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備</u>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。</p> <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、可搬型ポンベ等は、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。</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。</p>	<p>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>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.3.3 環境条件等【43条1-一, 六, 43条3-四】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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ものであること。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>(1) 環境条件(第四十三条 第1項 第一号) 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。</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</p>	<p>2.3.3 環境条件等【43条1-一, 六, 43条3-四】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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ものであること。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>(1) 環境条件(第四十三条 第1項 第一号) 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。</p> <p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温</p>	<p>2.3.3 環境条件等【43条1-一, 六, 43条3-四】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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ものであること。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>(1) 環境条件(第四十三条 第1項 第一号) 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。</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</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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>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関わらず，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），<u>低温（凍結）</u>，降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち，<u>低温（凍結）</u>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>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>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>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。</p> <p><u>原子炉建屋原子炉区域内</u>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環境条件を考慮する。また，地震における荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，</p>	<p>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，<u>津波（敷地に遡上する津波を含む。）</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>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関わらず，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，<u>津波（敷地に遡上する津波を含む。）</u>，風（台風），<u>竜巻，凍結，降水，積雪及び火山の影響</u>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>自然現象による荷重の組合せについては，地震，<u>津波（敷地に遡上する津波を含む。）</u>，風（台風），<u>積雪及び火山の影響</u>を考慮する。</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>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。</p> <p><u>原子炉建屋原子炉棟内</u>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環境条件を考慮する。また，<u>地震による</u>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</p>	<p>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>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関わらず，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），<u>凍結</u>，降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち，<u>凍結</u>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>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>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>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。</p> <p><u>原子炉棟内</u>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環境条件を考慮する。また，地震における荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型</p>	<p>備考</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違 ・設計方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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><u>原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内の</u>重大事故等対処設備は、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。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>屋外及び建屋屋上の重大事故等対処設備は、重大事故等時における屋外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。</p> <p>また、地震、風（台風）及び積雪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、可搬型重大事故等対処設備については、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。</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、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する設計とする。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。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。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>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関わらず、国内</p>	<p>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><u>原子炉建屋付属棟内（中央制御室を含む。）、緊急時対策所建屋内、常設代替高圧電源装置置場（地下階）内、格納容器圧力逃がし装置格納槽内、常設低圧代替注水系格納槽内常設低圧代替注水ポンプ室、緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の</u>重大事故等対処設備は、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。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>屋外及び常設代替高圧電源装置置場（地上階）の重大事故等対処設備は、重大事故等時における屋外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。</p> <p>また、地震、<u>津波（敷地に遡上する津波を含む。）、積雪及び火山の影響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、風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により、機能を損なわない設計とする。</u>また、可搬型重大事故等対処設備については、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。</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、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する設計とする。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。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。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>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関わらず、国内</p>	<p>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><u>原子炉建物付属棟内及びその他の建物内の</u>重大事故等対処設備は、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。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>屋外及び建物屋上の重大事故等対処設備は、重大事故等時における屋外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。</p> <p>また、地震、風（台風）及び積雪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、可搬型重大事故等対処設備については、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。</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、又は海で使用する重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する設計とする。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。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。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>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</p>	<p>備考</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違 ・設計方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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。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>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>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<u>止水対策等</u>を実施する。</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については、「<u>2.1.2 耐震設計の基本方針</u>」に、火災防護については、「<u>2.2 火災による損傷の防止</u>」に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第1項 第六号）</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>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第3項 第四号）</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。</p>	<p>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。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>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>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<u>止水対策等</u>を実施する。</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については、「<u>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」に、<u>津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計</u>については、「<u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</u>」に、火災防護については、「<u>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</u>」に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第1項 第六号）</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>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第3項 第四号）</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。</p>	<p>関わらず、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。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>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>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<u>止水措置等</u>を実施する。</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については、「<u>2.1.2 耐震設計の基本方針</u>」に、火災防護については、「<u>2.2 火災による損傷の防止</u>」に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第1項 第六号）</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>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所（第四十三条 第3項 第四号）</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。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1-二,三,四,43条3-二,六】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>三 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>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つては、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ものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>2 第1項第3号の適用に当たっては、第12条第4項の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>2.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1-二,三,四,43条3-二,六】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>三 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>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つては、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ものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>2 第1項第3号の適用に当たっては、第12条第4項の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>2.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1-二,三,四,43条3-二,六】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b> (重大事故等対処設備)</p> <p>第四十三条 重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>三 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>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つては、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ものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>二 常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(解釈)</p> <p>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、本規程第37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。</p> <p>2 第1項第3号の適用に当たっては、第12条第4項の解釈に準ずるものとする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) 操作性の確保</p> <p>a. 操作の確実性 (第四十三条 第1項 第二号)</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。(「2.3.3 環境条件等」) 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。</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。</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>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。</p> <p>現場での接続操作は、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、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。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。</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。</p>	<p>(1) 操作性の確保</p> <p>a. 操作の確実性 (第四十三条 第1項 第二号)</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。</p> <p>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。</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。</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>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。</p> <p>現場での接続操作は、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、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。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。</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。</p>	<p>(1) 操作性の確保</p> <p>a. 操作の確実性 (第四十三条 第1項 第二号)</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(「2.3.3 環境条件等」)。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。</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。</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>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。</p> <p>現場での接続操作は、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、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。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。</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。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 系統の切替性 (第四十三条 第1項 第四号)            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のように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性 (第四十三条 第3項 第二号)            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。<u>高圧窒素ガスボンベ</u>、タンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる。また、<u>発電用原子炉施設間で相互に使用することができるように、6号及び7号炉とも同一形状とする</u>とともに、同一ポンプを接続する配管は、口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</p> <p>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 (第四十三条 第3項 第六号)            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。            屋外及び屋内において、<u>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。)</u>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認する。            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関わらず、国内外の基</p>	<p>b. 系統の切替性 (第四十三条 第1項 第四号)            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のように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性 (第四十三条 第3項 第二号)            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。<u>窒素ボンベ</u>、<u>空気ボンベ</u>、タンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる。また、同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</p> <p>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 (第四十三条 第3項 第六号)            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。            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認する。<u>なお、想定される重大事故等の収束に必要な屋外アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防潮堤内に、基準地震動 S s 及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも1つ確保する。</u>            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関わらず、国内外の基</p>	<p>b. 系統の切替性 (第四十三条 第1項 第四号)            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のように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性 (第四十三条 第3項 第二号)            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。<u>窒素ガスボンベ</u>、タンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる。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。</p> <p>d. 発電所内の屋外道路及び屋内通路の確保 (第四十三条 第3項 第六号)            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。            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認する。            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関わらず、国内外の基</p>	<p>・他号炉と共用しない  <b>【柏崎 6/7】</b></p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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>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、風（台風）、竜巻、<u>低温（凍結）</u>、降水、積雪及び火山の影響を選定する。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。<u>また、地滑りについては、地震による影響に包絡される。</u></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については、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関わらず、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>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選定する火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）及び有毒ガスに対して、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。</p>	<p>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>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、<u>敷地に遡上する津波を含む。</u>、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、<u>森林火災及び高潮</u>を選定する。</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については、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関わらず、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>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選定する飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、<u>爆発、近隣工場等の火災、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に対して、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。</u></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>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>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、<u>洪水</u>、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、<u>落雷、地滑り</u>、火山の影響及び<u>生物学的事象</u>を選定する。<u>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。</u></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については、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関わらず、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>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選定する<u>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に対して、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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p>・選定事象の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ②、③の相違</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ④の相違</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ②の相違</p> <p>・選定事象の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<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認するため，障害物を除去可能なホイールローダを4台（予備1台）保管，使用する。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。</p> <p>津波の影響については，<u>基準津波による遡上域最大水位よりも高い位置に</u>アクセスルートを確認する設計とする。</p>	<p>電磁的障害に対しては，道路面が直接影響をう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。</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認するため，障害物を除去可能なホイールローダを1セット2台使用する。ホイールローダの保有数は，1セット2台，故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として3台の合計5台を分散して保管する設計とする。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。</p> <p>津波の影響については，敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さ<u>に高所の</u>アクセスルートを確認する設計とする。</p> <p>また，高潮に対しては，通行への影響を受けない敷地高さ<u>に</u>アクセスルートを確認する設計とする。</p> <p><u>凍結，森林火災，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，有毒ガス，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。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。</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，</u>アクセスルートへの影響はない。</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認するため，障害物を除去可能なホイールローダを2台（予備1台）保管，使用する。</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。</p> <p>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</u>アクセスルートを確認する設計とする。</p> <p><u>地滑り，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）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。<u>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，</u>アクセスルートへの影響はない。</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は，設計上考慮不要な事象であることを記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉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認</p> <p>・選定事象の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 ②の相違 【東海第二】 島根 2号炉は，凍結に対して融雪剤を配備し，車両については走行可能なタイヤを装着することにより通</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>屋外のアクセスルートは、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、ホイールローダによる崩壊箇所の仮復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。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、段差緩和対策等を行う、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。</p> <p>屋外アクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち、<u>低温(凍結)</u>及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については走行可能なタイヤを装着することにより通行性を確保できる設計とする。なお、融雪剤の配備等については、『「<u>実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準</u>」に係る適合状況説明資料(以下「<u>技術的能力説明資料</u>」という) 1.0 重大事故等対策における共通事項』に示す。</p> <p>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、「<u>技術的能力説明資料 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</u>」に示す。</p> <p>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)</p>	<p>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、ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は<u>迂回路の通行</u>を行うことで、通行性を確保できる設計とする。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、段差緩和対策等を行う設計とする。</p> <p>屋外アクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については<u>タイヤチェーン等</u>を装着することにより通行性を確保できる設計とする。なお、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、「<u>添付書類十 5.1 重大事故等対策</u>」に示す。</p> <p>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、「<u>添付書類十 5.2 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</u>」に示す。</p> <p>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)</p>	<p><u>有毒ガスに対しては、アクセスルートを短時間通過するのみであり影響はない。また、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。なお、作業現場に向かう際に薬品防護具を携帯することとしており、薬品漏えいが発生していると考えられる場合には、薬品タンクの損壊及び漏えいの状況に応じて薬品防護具を着用し、対応操作現場に向かうこととしていることから、影響はない。</u></p> <p>屋外のアクセスルートは、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、ホイールローダによる崩壊箇所の仮復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。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、段差緩和対策等を行う、<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。</u></p> <p>屋外アクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち、<u>凍結</u>及び積雪に対して、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</u>を装着することにより通行性を確保できる設計とする。<u>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。</u>なお、融雪剤の配備等については、『「<u>実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準</u>」に係る適合状況説明資料(以下「<u>技術的能力説明資料</u>」という) 1.0 重大事故等対策における共通事項』に示す。</p> <p><u>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、「技術的能力説明資料 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」に示す。</u></p> <p>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)</p>	<p>行性を確保する</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は有毒ガスに対して状況に応じて薬品防護具を着用する</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は薬品タンクの漏えいに対して必要に応じて薬品防護具を着用する運用としている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>については、「火災防護計画」に定める。</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>低温（凍結）</u>、降水、積雪、落雷、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<u>建屋内</u>に確保する設計とする。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>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）及び有毒ガスに対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>建屋内</u>に確保する設計とする。</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。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、「技術的能力説明資料 1.0 重大事故等対策における共通事項」に示す。</p> <p>(2) 試験・検査性（第四十三条 第1項 第三号）</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。</p>	<p>については、「火災防護計画」に定める。</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（<u>敷地に遡上する津波を含む。</u>）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、<u>森林火災及び高潮</u>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<u>建屋内</u>に確保する設計とする。</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<u>飛来物（航空機落下）</u>、爆発、近隣工場等の火災、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<u>建屋内</u>に確保する設計とする。</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アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具を着用する。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、「<u>添付書類十 5.1 重大事故等対策</u>」に示す。</p> <p>(2) 試験・検査性（第四十三条 第1項 第三号）</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。</p>	<p>については、「火災防護計画」に定める。</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、落雷、<u>地滑り</u>、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<u>建物内</u>に確保する設計とする。<u>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。</u></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<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。</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。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、「<u>技術的能力説明資料 1.0 重大事故等対策における共通事項</u>」に示す。</p> <p>(2) 試験・検査性（第四十三条 第1項 第三号）</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。</p>	<p>・選定事象の相違【東海第二】③の相違</p> <p>・選定事象の相違【柏崎6/7、東海第二】②の相違</p> <p>・選定事象の相違【東海第二】④の相違</p> <p>・選定事象の相違【柏崎6/7】②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>試験及び検査は、使用前検査、<u>施設定期検査</u>、<u>定期安全管理検査及び溶接安全管理検査</u>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>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>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。</p> <p>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（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、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、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>試験及び検査は、使用前検査、<u>施設定期検査</u>、<u>定期安全管理検査及び溶接安全管理検査</u>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>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<u>できる</u>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>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。</p> <p>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（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、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、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>試験及び検査は、使用前検査、<u>使用前事業者検査及び定期事業者検査</u>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>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<u>実施可能な</u>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>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。</p> <p>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（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、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、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・原子力規制検査の反映【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2号では、2020年 4月に導入された原子力規制検査を反映している</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）

まとめ資料比較表 [55条 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
<p>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。</p> <table border="1" data-bbox="252 390 2674 835"> <thead> <tr> <th data-bbox="252 390 465 457">相違No.</th> <th data-bbox="471 390 2674 457">相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="252 462 465 529">①</td> <td data-bbox="471 462 2674 529">島根2号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 533 465 600">②</td> <td data-bbox="471 533 2674 600">放射性物質吸着材の設置箇所及び設置箇所数の相違</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 604 465 672">③</td> <td data-bbox="471 604 2674 672">島根2号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 676 465 743">④</td> <td data-bbox="471 676 2674 743">島根2号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 747 465 835">⑤</td> <td data-bbox="471 747 2674 835">島根2号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管</td> </tr> </tbody> </table>				相違No.	相違理由	①	島根2号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている	②	放射性物質吸着材の設置箇所及び設置箇所数の相違	③	島根2号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用	④	島根2号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する	⑤	島根2号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管
相違No.	相違理由														
①	島根2号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている														
②	放射性物質吸着材の設置箇所及び設置箇所数の相違														
③	島根2号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用														
④	島根2号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する														
⑤	島根2号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p> </div>	<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <p style="text-align: center;"><u>基準適合への対応状況</u></p>	<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の系統概要図及び配置図を第3.12-1 図から第3.12-3 図に示す。</p> <p>3.12.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</p> <p>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、ホース等で構成し、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）により海水をホースを經由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（6号及び7号炉共用）</li> <li>・放水砲（6号及び7号炉共用）</li> <li>・燃料補給設備（6号及び7号炉共用）（3.14 電源設</li> </ul>	<p>9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>9.11.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の系統概要図及び配置図を第9.11-1 図から第9.11-3 図に示す。</p> <p>9.11.2 設計方針</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</p> <p>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、ホース等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）により海水をホースを經由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）の燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</li> <li>・放水砲</li> <li>・燃料給油設備（10.2 代替電源設備）</li> </ul>	<p>3.12.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の系統概要図及び配置図を第3.12-1 図から第3.12-3 図に示す。</p> <p>3.12.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、原子炉建物放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</p> <p>また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建物放水設備を設ける。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水砲、ホース等で構成し、大型送水ポンプ車により海水をホースを經由して放水砲から原子炉建物へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型送水ポンプ車</li> <li>・放水砲</li> <li>・燃料補給設備（3.14 電源設備）</li> </ul>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>備)</p> <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を使用する。</p> <p>海洋拡散抑制設備は、放射性物質吸着材、<u>汚濁防止膜</u>等で構成する。放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、<u>5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びにフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置できる設計とする。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に設置することとし、小型船舶（<u>汚濁防止膜設置用</u>）により設置できる設計とする。</u></p>	<p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を使用する。</p> <p>海洋拡散抑制設備は、<u>汚濁防止膜</u>等で構成する。</p> <p><u>汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する12箇所（雨水排水路集水柵9箇所及び放水路3箇所）に設置できる設計とする。</u></p>	<p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を使用する。</p> <p>海洋拡散抑制設備は、<u>放射性物質吸着材、シルトフェンス</u>等で構成する。<u>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、雨水排水路集水柵3箇所に設置できる設計とする。</u></p> <p><u>シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する2箇所（2号炉放水接合槽及び輪谷湾）に設置することとし、輪谷湾は小型船舶により設置できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている（以下、①の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>放射性物質吸着材の設置箇所及び設置箇所数の相違（以下、②の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>シルトフェンスの設置箇所及び設置箇所数の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性物質吸着材 (6号及び7号炉共用)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚濁防止膜 (6号及び7号炉共用)</li> <li>・小型船舶 (汚濁防止膜設置用) (6号及び7号炉共用)</li> </ul> <p>(2) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</p> <p>a. 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、放水砲、泡原液混合装置、泡原液搬送車、ホース等で構成し、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ (4kL) により補給できる設計とする。</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚濁防止膜</li> </ul> <p>(2) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</p> <p>a. 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)、ホース等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) の燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性物質吸着材</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シルトフェンス</li> <li>・小型船舶</li> </ul> <p>(2) 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</p> <p>a. 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(a) 原子炉建物放水設備による航空機燃料火災への泡消火 原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、ホース等で構成し、大型送水ポンプ車により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経由して放水砲から原子炉建物周辺へ放水できる設計とする。大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p>	<p>使用 (以下、③の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①の相違</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する (以下、④の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。</p> <p>柏崎 6/7 は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管 (以下、⑤の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) (6 号及び 7 号炉共用)</u></li> <li>・ <u>放水砲 (6 号及び 7 号炉共用)</u></li> <li>・ <u>泡原液混合装置 (6 号及び 7 号炉共用)</u></li> </ul> <p>・ <u>泡原液搬送車 (6 号及び 7 号炉共用)</u></p> <p>・ <u>燃料補給設備 (6 号及び 7 号炉共用) (3. 14 電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様を第 3. 12-1 表に示す。</p> <p>燃料補給設備については、「3. 14 電源設備」にて記載する。</p> <p>3. 12. 1. 1. 1 多様性，位置的分散</p> <p>基本方針については、「2. 3. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)，放水砲，泡原液混合装置，泡原液搬送車，放射性物質吸着材，汚濁防止膜及び小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u> は，<u>原子炉建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。</u></p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u></li> <li>・ <u>放水砲</u></li> <li>・ <u>泡混合器</u></li> </ul> <p>・ <u>泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u></p> <p>・ <u>燃料給油設備 (10. 2 代替電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>燃料給油設備については、「10. 2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>9. 11. 2. 1 多様性，位置的分散</p> <p>基本方針については、「1. 1. 7. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)，放水砲，泡混合器，泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用) 及び汚濁防止膜は，原子炉建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。</u></p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>大型送水ポンプ車</u></li> <li>・ <u>放水砲</u></li> </ul> <p>・ <u>泡消火薬剤容器</u></p> <p>・ <u>燃料補給設備 (3. 14 電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様を第 3. 12-1 表に示す。</u></p> <p>燃料補給設備については、「3. 14 電源設備」にて記載する。</p> <p>3. 12. 1. 1. 1 多様性，位置的分散</p> <p>基本方針については、「2. 3. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車，放水砲，泡消火薬剤容器，放射性物質吸着材，シルトフェンス及び小型船舶は，原子炉建物から離れた屋外に保管する。</u></p>	<p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>④の相違</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は，9. 11. 3 に記載</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>④の相違</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 12. 1. 1. 2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備</u>又は<u>海洋拡散抑制設備</u>である<u>大容量送水車</u> (原子炉建屋放水設備用), <u>放水砲</u>, <u>泡原液混合装置</u>, <u>泡原液搬送車</u>, <u>放射性物質吸着材</u>, <u>汚濁防止膜及び小型船舶</u> (汚濁防止膜設置用) は, 他の設備から独立して保管及び使用することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。なお, <u>放射性物質吸着材</u>は, <u>透過性を考慮した設計</u>とすることで, <u>雨水排水路集水桝等</u>からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, 仮に閉塞した場合においても, <u>放射性物質吸着材の吊り上げ等</u>によって流路を確保することができる設計とする。</p> <p>放水砲は, 放水砲の使用を想定する重大事故等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。</p> <p><u>大容量送水車</u> (原子炉建屋放水設備用), <u>放水砲及び泡原液搬送車</u>は, <u>治具や輪留めによる固定等</u>をすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>大容量送水車</u> (原子炉建屋放水設備用) は, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>9. 11. 2. 2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1. 1. 7. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備</u>又は<u>海洋拡散抑制設備</u>である<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> (放水用), <u>放水砲</u>, <u>泡混合器</u>, <u>泡消火薬剤容器</u> (大型ポンプ用) 及び<u>汚濁防止膜</u>は, 他の設備から独立して保管及び使用することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放水砲は, 放水砲の使用を想定する重大事故等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。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> (放水用) 及び<u>放水砲</u>は, <u>治具や輪留めによる固定等</u>をすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> (放水用) は, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>3. 12. 1. 1. 2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉建物放水設備</u>又は<u>海洋拡散抑制設備</u>である<u>大型送水ポンプ車</u>, <u>放水砲</u>, <u>泡消火薬剤容器</u>, <u>放射性物質吸着材</u>, <u>シルトフェンス</u>及び<u>小型船舶</u>は, 他の設備から独立して保管及び使用することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<u>なお, 放射性物質吸着材は, 透過性を考慮した設計とすることで, 雨水排水路集水桝等からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, 仮に閉塞した場合においても, 放射性物質吸着材の吊り上げ等によって流路を確保することができる設計とする。</u></p> <p>放水砲は, 放水砲の使用を想定する重大事故等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。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>及び<u>放水砲</u>は, <u>輪留めによる固定等</u>をすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>は, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①, ③の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は, 治具を使用しない</p>
<p>3. 12. 1. 1. 3 容量等</p> <p>基本方針については、「2. 3. 2 容量等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備</u>である<u>大容量送水車</u> (原子炉建屋放水設備用), <u>放水砲</u>, <u>泡原液混合装置</u>及び<u>泡原液搬送車</u>は, 想定される重大事故等時において, 大気への放射性物質の拡散抑制又は航空機燃料火災への対応に対して, <u>1 台で複数号炉に放水するため, 移動等ができる設計とし, 放水砲による直状放射により原子炉建屋の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲に放水するために必要な容量を有するものを 6 号及び 7 号炉共用で 1 セット 1 台使用する。保有数は, 6 号及び 7 号炉共用で 1 セット 1 台に加えて, 故障時及び保守点検による待機除外時のバックア</u></p>	<p>9. 11. 2. 3 容量等</p> <p>基本方針については、「1. 1. 7. 2 容量等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備</u>である<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> (放水用), <u>放水砲</u>, <u>泡混合器</u>及び<u>泡消火薬剤容器</u> (大型ポンプ用) は, 想定される重大事故等時において, 大気への放射性物質の拡散抑制又は航空機燃料火災への対応に対して, <u>放水砲による直状放射により原子炉建屋の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲に放水するために必要な容量を有するものを 1 セット 1 台使用する。保有数は, 1 セット 1 台に加えて, 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 2 台を保管する。</u></p>	<p>3. 12. 1. 1. 3 容量等</p> <p>基本方針については、「2. 3. 2 容量等」に示す。</p> <p><u>原子炉建物放水設備</u>である<u>大型送水ポンプ車</u>及び<u>放水砲</u>は, 想定される重大事故等時において, 大気への放射性物質の拡散抑制又は航空機燃料火災への対応に対して, <u>移動等ができる設計とし, 放水砲による直状放射により原子炉建物の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲に放水するために必要な容量を有するものを 1 セット 1 台使用する。保有数は, 1 セット 1 台に加えて, 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 2 台を保管する。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>アップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を保管する。</p> <p>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材は、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、<u>6号及び7号炉の雨水排水路集水桝並びに6号及び7号炉の雨水排水路から汚染水が溢れた場合の代替排水路となる5号炉の雨水排水路集水桝及びフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置する。</u>保有数は、各設置場所に対して1式を保管する。</p> <p>海洋拡散抑制設備である汚濁防止膜は、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所の幅に応じて必要な本数を2組(6号及び7号炉共用)に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して2本(6号及び7号炉共用)を保管する。</p> <p>海洋拡散抑制設備である小型船舶(汚濁防止膜設置用)は、想定される重大事故等時において、設置場所に汚濁防止膜を設置するために対応できる容量として、<u>6号及び7号炉共用で1セット1台使用する。</u>保有数は、<u>6号及び7号炉共用で1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を保管する。</u></p> <p>3.12.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)、放水砲、泡原液混合装置、泡原液搬送車、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶(汚濁防止膜設置用)</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p><u>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)のバックアップについては、同型設備である可搬型代替注水大型ポンプのバックアップ用の1台と共用する。</u></p> <p>海洋拡散抑制設備である汚濁防止膜は、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所の幅に応じて必要な本数計24本に加えて、故障時の待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して24本を保管する。</p> <p>9.11.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 <u>原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)及び汚濁防止膜</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p><u>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材は、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、雨水排水路集水桝3箇所に設置する。</u>保有数は、<u>各設置場所に対して1式を保管する。</u></p> <p>海洋拡散抑制設備であるシルトフェンスは、想定される重大事故等時において、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所の幅に応じて必要な本数を2組に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して2本を保管する。</p> <p><u>海洋拡散抑制設備である小型船舶は、想定される重大事故等時において、設置場所にシルトフェンスを設置するために対応できる容量として、1セット1台使用する。</u>保有数は、<u>1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p> <p>3.12.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>原子炉建物放水設備又は海洋拡散抑制設備である大型送水ポンプ車、放水砲、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 シルトフェンス必要本数及び組数の相違 ・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違 ・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、放水砲、<u>泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、放水砲、<u>泡原液混合装置</u>及び放射性物質吸着材は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>は、海水を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>汚濁防止膜</u>は海に設置し、<u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>は海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>3. 12. 1. 1. 5 操作性の確保 基本方針については、「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>原子炉建屋放水設備</u>又は海洋拡散抑制設備である<u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、放水砲、<u>泡原液混合装置</u>、<u>泡原液搬送車</u>、放射性物質吸着材、<u>汚濁防止膜</u>及び<u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、放水砲、<u>泡混合器</u>及び<u>泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、放水砲及び<u>泡混合器</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>は、海水を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>汚濁防止膜</u>は海に設置するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>9. 11. 2. 5 操作性の確保 基本方針については、「1. 1. 7. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>原子炉建屋放水設備</u>又は海洋拡散抑制設備である<u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、放水砲、<u>泡混合器</u>、<u>泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>及び<u>汚濁防止膜</u>は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p><u>大型送水ポンプ車</u>、放水砲及び<u>泡消火薬剤容器</u>の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>小型船舶</u>の操作は、想定される重大事故等時において、<u>設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>、放水砲及び<u>放射性物質吸着材</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>は、海水を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>シルトフェンス</u>は海に設置し、<u>小型船舶</u>は海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>3. 12. 1. 1. 5 操作性の確保 基本方針については、「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>原子炉建物放水設備</u>又は海洋拡散抑制設備である<u>大型送水ポンプ車</u>、放水砲、<u>泡消火薬剤容器</u>、放射性物質吸着材、<u>シルトフェンス</u>及び<u>小型船舶</u>は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p>【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p>

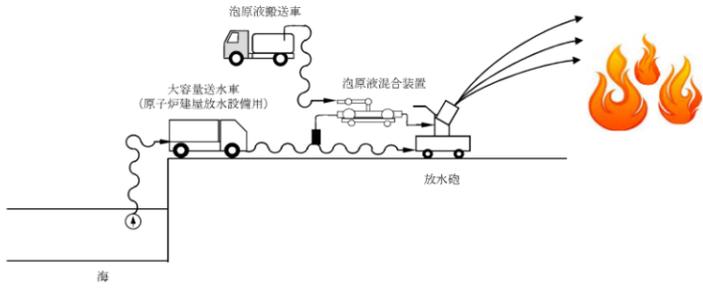
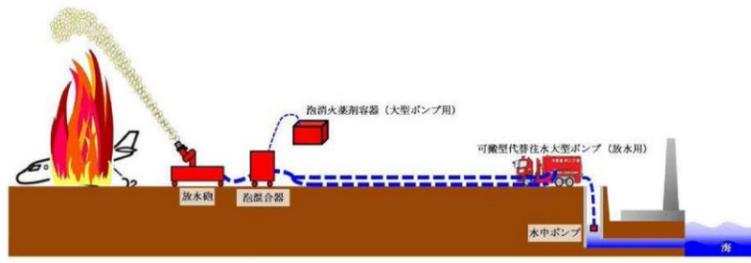
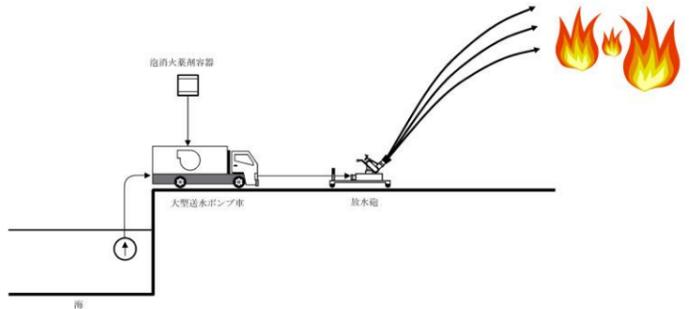
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲及び泡原液搬送車</u>は設置場所にて輪留めにより固定等ができる設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>の接続は、簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計とする。</p> <p>放射性物質吸着材は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、容易に設置できる設計とする。</p> <p><u>汚濁防止膜</u>は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>を用いて設置できる設計とする。</p> <p><u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>設置場所</u>で容易に操縦できる設計とする。</p>	<p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>及び<u>放水砲</u>は設置場所にて輪留めにより固定等ができる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>の接続は、簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計とする。</p>	<p><u>大型送水ポンプ車及び放水砲</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めにより固定等ができる設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>、<u>放水砲及び泡消火薬剤容器</u>の接続は、簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車及び放水砲</u>は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計とする。</p> <p><u>放射性物質吸着材</u>は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、容易に設置できる設計とする。</p> <p><u>シルトフェンス</u>は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>小型船舶</u>を用いて設置できる設計とする。</p> <p><u>小型船舶</u>は、車両により屋外のアクセスルートを通じてアクセス可能な設計とするとともに、<u>使用場所において、操作スイッチにより起動し</u>、容易に操縦できる設計とする。</p>	<p>【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 12. 1. 1. 6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備である大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液混合装置</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備である泡原液搬送車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、内容量及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び泡原液搬送車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材、<u>汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>9. 11. 3 主要設備及び仕様</p> <p><u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様を第 9. 11-1 表に示す。</u></p> <p>9. 11. 4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1. 1. 7. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲及び泡混合器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉建屋放水設備である泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、内容量及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>海洋拡散抑制設備である<u>汚濁防止膜</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>3. 12. 1. 1. 6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉建物放水設備である大型送水ポンプ車及び放水砲</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大型送水ポンプ車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉建物放水設備である泡消火薬剤容器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、内容量及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大型送水ポンプ車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>海洋拡散抑制設備である<u>放射性物質吸着材及びシルトフェンス</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、動作及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根 2 号炉は、 3. 12. 1. 1 に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ①, ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
<p align="center"><u>第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備主要機器仕様</u></p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備</p> <p>a. 大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)(6号及び7号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールの冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>900m<sup>3</sup>/h</td></tr> <tr><td>吐出圧力</td><td>1.25MPa</td></tr> </table> <p>b. 放水砲(6号及び7号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールの冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> </table> <p>c. 泡原液混合装置(6号及び7号炉共用)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> </table> <p>d. 泡原液搬送車(6号及び7号炉共用)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>4,000L</td></tr> </table>	台数	1(予備1)	容量	900m <sup>3</sup> /h	吐出圧力	1.25MPa	台数	1(予備1)	台数	1(予備1)	台数	1(予備1)	容量	4,000L	<p align="center"><u>第9.11-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備</p> <p>a. 可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1*)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約1,380m<sup>3</sup>/h</td></tr> </table> <p>全揚程</p> <p>約135m</p> <p>*「可搬型代替注水大型ポンプ」及び「可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)」は同型設備であり、「可搬型代替注水大型ポンプ」の予備1台と「可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)」の予備1台の計2台は共用する。</p> <p>b. 放水砲</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> </table> <p>c. 泡混合器</p> <table border="0"> <tr><td>個数</td><td>1(予備1)</td></tr> </table> <p>d. 泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)</p> <table border="0"> <tr><td>個数</td><td>5(予備5)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約1m<sup>3</sup>/個</td></tr> </table>	台数	1(予備1*)	容量	約1,380m <sup>3</sup> /h	台数	1(予備1)	個数	1(予備1)	個数	5(予備5)	容量	約1m <sup>3</sup> /個	<p align="center"><u>第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 原子炉建物放水設備</p> <p>a. 大型送水ポンプ車</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プールの冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1,800m<sup>3</sup>/h</td></tr> </table> <p>吐出圧力</p> <p>1.4MPa[gage]</p> <p>b. 放水砲</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プールの冷却等のための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>1(予備1)</td></tr> </table> <p>c. 泡消火薬剤容器</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>5(予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1,000L/個</td></tr> </table>	台数	1(予備1)	容量	1,800m <sup>3</sup> /h	台数	1(予備1)	台数	5(予備1)	容量	1,000L/個	<p>・設備の相違</p>
台数	1(予備1)																																						
容量	900m <sup>3</sup> /h																																						
吐出圧力	1.25MPa																																						
台数	1(予備1)																																						
台数	1(予備1)																																						
台数	1(予備1)																																						
容量	4,000L																																						
台数	1(予備1*)																																						
容量	約1,380m <sup>3</sup> /h																																						
台数	1(予備1)																																						
個数	1(予備1)																																						
個数	5(予備5)																																						
容量	約1m <sup>3</sup> /個																																						
台数	1(予備1)																																						
容量	1,800m <sup>3</sup> /h																																						
台数	1(予備1)																																						
台数	5(予備1)																																						
容量	1,000L/個																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 海洋拡散抑制設備</p> <p>a. 放射性物質吸着材 (6号及び7号炉共用)</p> <p>(a) 6号及び7号炉雨水排水路集水柵用 個数 1式/箇所</p> <p>(b) 5号雨水排水路集水柵用及びフラップゲート入口用 個数 1式/箇所</p> <p>b. 汚濁防止膜 (6号及び7号炉共用)</p> <p>(a) 北放水口側 組数 2<sup>*1</sup> 高さ 6m 幅 140m/組 ※1 汚濁防止膜 (幅20m) を7本で1組として、2組分14本と予備2本を含む。</p> <p>(b) 取水口側 (3箇所) 組数 2<sup>*2</sup>/箇所 高さ 8m 幅 80m/組 ※2 汚濁防止膜 (幅20m) を4本で1組として、2組分8本と予備2本を含む。</p> <p>c. 小型船舶 (汚濁防止膜設置用) (6号及び7号炉共用) 台数 1 (予備1)</p>	<p>(2) 海洋拡散抑制設備</p> <p>a. 汚濁防止膜</p> <p>(a) 雨水排水路集水柵用 (高さ約3m, 幅約3m) 個数 12 (予備12) 高さ 約3m/個 幅 約3m/個</p> <p>(b) 雨水排水路集水柵用 (高さ約2m, 幅約3m) 個数 6 (予備6) 高さ 約2m/個 幅 約3m/個</p> <p>(c) 放水路用 (高さ約4m, 幅約4m) 個数 6 (予備6) 高さ 約4m/個 幅 約4m/個</p>	<p>(2) 海洋拡散抑制設備</p> <p>a. 放射性物質吸着材</p> <p>(a) 雨水排水路集水柵 (No.3排水路) 用 個数 1式/箇所</p> <p>(b) 雨水排水路集水柵 (2号炉放水槽南) 用 個数 1式/箇所</p> <p>(c) 雨水排水路集水柵 (2号炉廃棄物処理建物南) 用 個数 1式/箇所</p> <p>b. シルトフェンス</p> <p>(a) 2号炉放水接合槽 組数 2<sup>*1</sup> 高さ 10m 幅 10m/組 ※1 シルトフェンス (幅10m) を1本で1組として、2組分2本と予備2本を含む。</p> <p>(b) 輪谷湾 組数 2<sup>*2</sup> 高さ 7~20m 幅 320m/組 ※2 シルトフェンス (幅20m) を16本で1組として、2組分32本と予備2本を含む。</p> <p>c. 小型船舶 台数 1 (予備1)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			備考
<p>第 3.12-1 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備系統概図 (原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制)</p>	<p>第 9.11-1 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備系統概要図 (原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制)</p>	<p>第 3.12-1 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備系統概図 (原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制)</p>	・設備の相違
			・設備の相違
<p>第 3.12-2 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備配置図 (海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制)</p>	<p>第 9.11-2 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の配置図 (海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制)</p>	<p>第 3.12-2 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備配置図 (海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制)</p>	・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第 3. 12-3 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための 設備系統概図 (原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火)</p>	 <p>第 9. 11-3 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための 設備の系統概要図 (原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火)</p>	 <p>第 3. 12-3 図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための 設備系統概図 (原子炉建物放水設備による航空機燃料火災への泡消火)</p>	<p>・設備の相違</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)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
<p>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。</p> <table border="1" data-bbox="273 411 2671 890"> <thead> <tr> <th data-bbox="273 411 486 478">相違No.</th> <th data-bbox="486 411 2671 478">相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="273 478 486 546">①</td> <td data-bbox="486 478 2671 546">島根 2 号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている</td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 546 486 613">②</td> <td data-bbox="486 546 2671 613">島根 2 号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する</td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 613 486 718">③</td> <td data-bbox="486 613 2671 718">島根 2 号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管</td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 718 486 823">④</td> <td data-bbox="486 718 2671 823">島根 2 号炉は、初期対応における延焼防止処置に対して、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車、小型放水砲及び泡消火薬剤容器による泡消火を実施。 柏崎6/7は、化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を実施</td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 823 486 890">⑤</td> <td data-bbox="486 823 2671 890">島根 2 号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用</td> </tr> </tbody> </table>				相違No.	相違理由	①	島根 2 号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている	②	島根 2 号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する	③	島根 2 号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管	④	島根 2 号炉は、初期対応における延焼防止処置に対して、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車、小型放水砲及び泡消火薬剤容器による泡消火を実施。 柏崎6/7は、化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を実施	⑤	島根 2 号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用
相違No.	相違理由														
①	島根 2 号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている														
②	島根 2 号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する														
③	島根 2 号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。 柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管														
④	島根 2 号炉は、初期対応における延焼防止処置に対して、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車、小型放水砲及び泡消火薬剤容器による泡消火を実施。 柏崎6/7は、化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を実施														
⑤	島根 2 号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用														

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b>  (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)  第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>	<p>3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b>  (発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)  第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第55条に規定する「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、発電所内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>	<p>3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b>  (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)  第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>3. 12. 1 設置許可基準規則第 55 条への適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、以下の設備を保管する。</p> <p>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる以下の設備を保管する。</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) (設置許可基準規則解釈の第 1 項 a), c), d))</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、大気への放射性物質の拡散を抑制するため原子炉建屋へ放水できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) (6 号及び 7 号炉共用)</li> <li>・放水砲 (6 号及び 7 号炉共用)</li> </ul> <p>なお、原子炉建屋放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) は、車両設計等による可搬設備にすることで、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。また、原子炉建屋放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) は、6 号及び 7 号炉共用で 1</p>	<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>3. 12. 1 設置許可基準規則第 55 条への適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>3. 12. 1. 1 重大事故等対処設備</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</p> <p>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p>	<p>3. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>3. 12. 1 設置許可基準規則第 55 条への適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、以下の設備を保管する。</p> <p>また、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる以下の設備を保管する。</p> <p>(1) 原子炉建物放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) (設置許可基準規則解釈の第 1 項 a), c), d))</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、大気への放射性物質の拡散を抑制するため原子炉建物へ放水できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型送水ポンプ車</li> <li>・放水砲</li> </ul> <p>なお、原子炉建物放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) は、車両設計等による可搬設備にすることで、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。また、原子炉建物放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制) は 1 セット以上確保する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載箇所の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根 2 号炉は、55 条まとめ資料本文 3. 12. 1. 1 に記載</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>セット以上確保する。</p> <p>(2) <u>海洋拡散抑制設備 (海洋への放射性物質の拡散抑制) (設置許可基準規則解釈の第1項 e))</u></p> <p>大気への放射性物質の拡散を抑制するため放水砲による放水を実施した場合において、放水によって取り込まれた放射性物質の海洋への拡散を抑制できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性物質吸着材 <u>(6号及び7号炉共用)</u></li> <li>・<u>汚濁防止膜 (6号及び7号炉共用)</u></li> <li>・<u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用) (6号及び7号炉共用)</u></li> </ul> <p>(3) <u>原子炉建屋放水設備 (航空機燃料火災への泡消火) (設置許可基準規則解釈の第1項 b), c), d))</u></p>	<p>b. <u>海洋への放射性物質の拡散抑制</u></p> <p>(a) <u>海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制</u></p> <p><u>海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成する。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する12箇所 (雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所) に設置できる設計とする。</u></p> <p>(2) <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>航空機燃料火災への泡消火</u></p> <p>(a) <u>原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火</u></p>	<p>(2) <u>海洋拡散抑制設備 (海洋への放射性物質の拡散抑制) (設置許可基準規則解釈の第1項 e))</u></p> <p><u>大気への放射性物質の拡散を抑制するため放水砲による放水を実施した場合において、放水によって取り込まれた放射性物質の海洋への拡散を抑制できる設計とする。</u></p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>放射性物質吸着材</u></li> <li>・<u>シルトフェンス</u></li> <li>・<u>小型船舶</u></li> </ul> <p>(3) <u>原子炉建物放水設備 (航空機燃料火災への泡消火) (設置許可基準規則解釈の第1項 b), c), d))</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、放水砲による放水開始前に放射性物質吸着材の設置による海洋拡散抑制対策を行うため、放射性物質吸着材は重大事故等対処設備として位置付けている (以下、①の相違)</li> <li>・資料構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、3.12.2.1.1.2に記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 ①の相違</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)(6号及び7号炉共用)</u></li> <li>・<u>放水砲(6号及び7号炉共用)</u></li> <li>・<u>泡原液混合装置(6号及び7号炉共用)</u></li> </ul> <p>・<u>泡原液搬送車(6号及び7号炉共用)</u></p> <p>なお、<u>原子炉建屋放水設備(航空機燃料火災への泡消火)</u>は、車両設計等による可搬設備にすることで、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。また、<u>原子炉建屋放水設備(航空機</u></p>	<p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、<u>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</u></p>	<p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>大型送水ポンプ車</u></li> <li>・<u>放水砲</u></li> <li>・<u>泡消火薬剤容器</u></li> </ul> <p>なお、<u>原子炉建物放水設備(航空機燃料火災への泡消火)</u>は、<u>車両設計等による可搬設備にすることで、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建物に向けて放水できる設計とする。また、原子炉建物放水設備(航空機燃料火災へ</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】</li> <li>・設備の相違</li> <li>島根2号炉は、大型送水ポンプ車にて泡消火薬剤容器から泡消火薬剤を吸引、混合する(以下、②の相違)</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】</li> <li>島根2号炉は、泡消火薬剤容器内に泡消火薬剤を保管。</li> <li>柏崎6/7は、泡原液搬送車のタンクに泡消火薬剤を保管(以下、③の相違)</li> <li>・他号炉と共用しない</li> </ul>

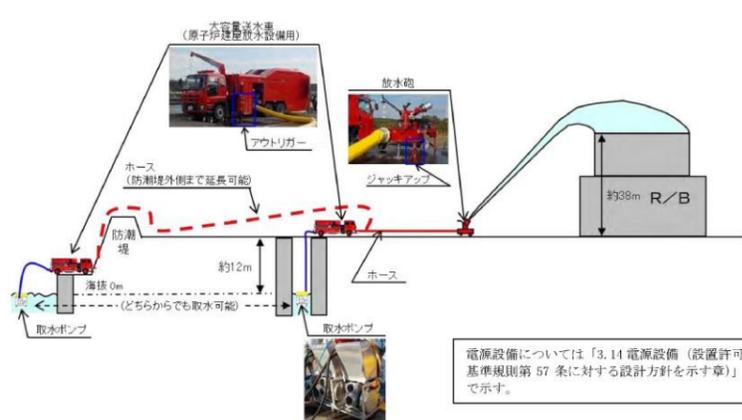
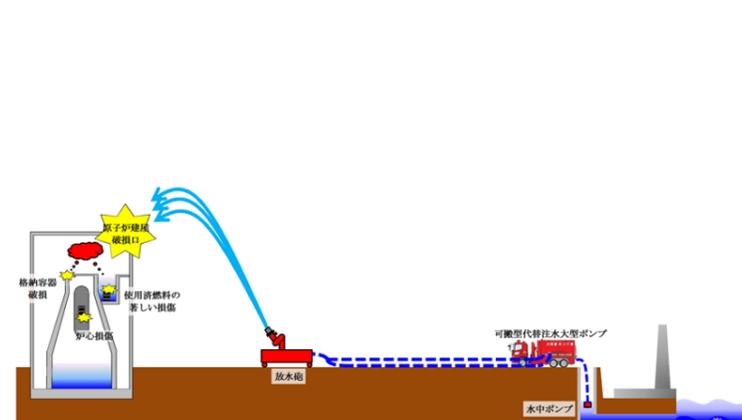
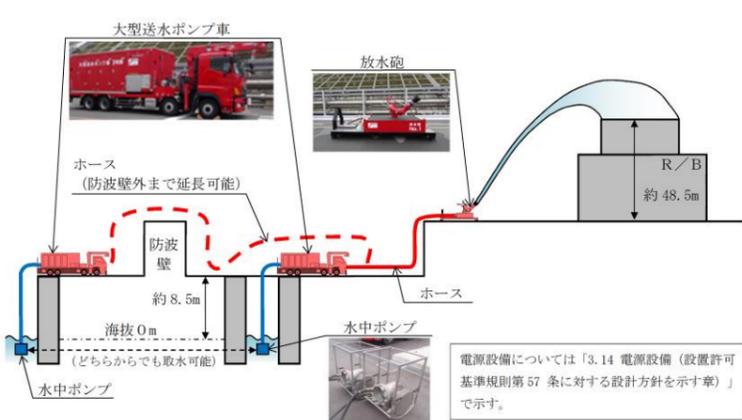
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料火災への泡消火)は、<u>6号及び7号炉共用で1セット以上確保する。</u></p> <p>なお、<u>大気への放射性物質の拡散を抑制するための自主対策設備として、以下を整備する。</u></p> <p>(4) <u>原子炉建屋放水設備を使用する際の監視設備</u>  <u>大気への放射性物質の拡散を抑制するため、原子炉建屋放水設備により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏れいする放射性物質又は放射性物質とともに放出される水蒸気等の熱源を監視するため、以下の設備を保管する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガンマカメラ</li> <li>・サーモカメラ</li> </ul> <p>また、<u>航空機燃料火災へ対応するための自主対策設備として、以下を整備する。</u></p> <p>(5) <u>航空機燃料火災に対する初期消火設備 (初期対応における延焼防止処置)</u>  <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における延焼防止処置をするため、以下の設備を保管する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学消防自動車</li> <li>・<u>水槽付消防ポンプ自動車</u></li> <li>・<u>大型化学高所放水車</u></li> </ul>	<p>また、<u>航空機燃料火災へ対応するための自主対策設備として、以下を整備する。</u></p> <p>(3) <u>航空機燃料火災に対する初期消火設備</u>  <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼防止処置をするため、以下の設備を使用する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学消防自動車</li> <li>・<u>水槽付消防ポンプ自動車</u></li> </ul>	<p><u>の泡消火)は、1セット以上確保する。</u></p> <p>なお、<u>大気への放射性物質の拡散を抑制するための自主対策設備として、以下を整備する。</u></p> <p>(4) <u>原子炉建物放水設備を使用する際の監視設備</u>  <u>大気への放射性物質の拡散を抑制するため、原子炉建物放水設備により原子炉建物に向けて放水する際に、原子炉建物から漏れいする放射性物質又は放射性物質とともに放出される水蒸気等の熱源を監視するため、以下の設備を保管する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>ガンマカメラ</u></li> <li>・<u>サーモカメラ</u></li> </ul> <p>また、<u>航空機燃料火災へ対応するための自主対策設備として、以下を整備する。</u></p> <p>(5) <u>航空機燃料火災に対する初期消火設備 (初期対応における延焼防止処置)</u>  <u>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における延焼防止処置をするため、以下の設備を保管する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学消防自動車</li> <li>・<u>小型動力ポンプ付水槽車</u></li> <li>・<u>小型放水砲</u></li> </ul>	<p>・他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違  <b>【東海第二】</b>  東海第二は、3.12.3.1.1に記載</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7、東海第二】</b>  島根2号炉は、初期対応における延焼防止処置に対して、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車、小型放水砲及び泡消火薬剤容器による泡消火を実施。  柏崎6/7は、化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車及び大型化学高所放水車</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>泡消火薬剤備蓄車</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泡消火薬剤容器 (消防車用)</li> <li>・ <u>消火栓 (原水タンク)</u></li> <li>・ <u>防火水槽</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>泡消火薬剤容器</u></li> </ul>	<p>による泡消火を実施 (以下, ④の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</li> <li>・ 資料構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は, 水源 について 3. 12. 3. 2. 1 に記載</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.12.2.1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)</p> <p>3.12.2.1.1 設備概要</p> <p>3.12.2.1.1.1 <u>原子炉建屋放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制)</u> 原子炉建屋放水設備は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において, 発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (大気への放射性物質の拡散抑制) することを目的として使用する。 ホースにより海を水源とする大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) と放水砲を接続することにより, 原子炉建屋に向けて放水する。また, 大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) 及び放水砲は, 設置場所を任意に設定し, 複数の方向から放水できる設計とする。本系統は, 現場においてホース等を敷設した後, 大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) の付属の操作スイッチにより, 設置場所で操作を行うものである。なお, 大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) の燃料は, 燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ (4kL) により補給できる設計とする。 燃料補給設備については, 「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>3.12.2.1.1.2 海洋拡散抑制設備 (海洋への放射性物質の拡散抑制) 海洋拡散抑制設備は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において, 発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (海洋への放射性物質の拡散抑制) することを目的として使用する。放射性物質吸着材は, <u>6号及び7号炉に放水した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう, 6号及び7号炉の雨水排水路集水桝2箇所</u>に優先的に設置し, 最終的に, <u>5号炉雨水排水路集水桝1箇所及びフラップゲート入口3箇所の計6箇所</u>に設置する。</p>	<p>3.12.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.12.2.1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)</p> <p>3.12.2.1.1 設備概要</p> <p>3.12.2.1.1.1 <u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制)</u> 本系統は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (大気への放射性物質の拡散抑制) することを目的として設置する。 ホースにより海を水源とする可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) と放水砲を接続することにより, 原子炉建屋屋上へ放水する。また, 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 及び放水砲は, 設置場所を任意に設定でき, 複数の方向から放水可能な設計とする。本系統は, 現場においてホース等を敷設した後, 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) に付属したスイッチにより, 現場での手動操作によって運転を行うものである。なお, 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) の燃料は, 可搬型設備用軽油タンクよりタンクローリを用いて給油する。 <u>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリについては, 「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</u></p> <p>3.12.2.1.1.2 <u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (海洋への放射性物質の拡散抑制)</u> 本系統は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (海洋への放射性物質の拡散抑制) することを目的として設置する。</p>	<p>3.12.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.12.2.1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)</p> <p>3.12.2.1.1 設備概要</p> <p>3.12.2.1.1.1 <u>原子炉建物放水設備 (大気への放射性物質の拡散抑制)</u> 原子炉建物放水設備は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において, 発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (大気への放射性物質の拡散抑制) することを目的として使用する。 ホースにより海を水源とする大型送水ポンプ車と放水砲を接続することにより, 原子炉建物に向けて放水する。また, 大型送水ポンプ車及び放水砲は, 設置場所を任意に設定し, 複数の方向から放水できる設計とする。本系統は, 現場においてホース等を敷設した後, 大型送水ポンプ車の付属の操作スイッチにより, 設置場所で操作を行うものである。なお, 大型送水ポンプ車の燃料は, 燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク, <u>ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>及びタンクローリにより補給できる設計とする。 <u>燃料補給設備については, 「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</u></p> <p>3.12.2.1.1.2 <u>海洋拡散抑制設備 (海洋への放射性物質の拡散抑制)</u> 海洋拡散抑制設備は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において, 発電所外への放射性物質の拡散を抑制 (海洋への放射性物質の拡散抑制) することを目的として使用する。<u>放射性物質吸着材は, 放水した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう, 雨水排水路集水桝3箇所</u>に設置する。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 放射性物質吸着材の</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>その後、<u>汚濁防止膜</u>は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に<u>小型船舶（汚濁防止膜設置用）</u>を用いて設置する。</p>	<p><u>汚濁防止膜</u>は、<u>放水によって放射性物質を取り込んだ汚染水が発電所から海洋に流出する可能性のあるルートにある雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所</u>に設置する。</p>	<p>その後、<u>シルトフェンス</u>は、汚染水が発電所から海洋に流出する2箇所（2号炉放水接合槽及び輪谷湾）に設置する。<u>輪谷湾には、小型船舶</u>を用いて設置する。</p>	<p>設置箇所及び設置箇所数の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7，東海第二】シルトフェンスの設置箇所及び設置箇所数の相違</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】島根2号炉は、輪谷湾へのシルトフェンス設置に小型船舶を使用（以下、⑤の相違）</li> </ul>
<p>3. 12. 2. 1. 1. 3 <u>原子炉建屋放水設備（航空機燃料火災への泡消火）</u></p> <p>原子炉建屋放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対して泡消火をする目的として使用する。</p> <p>ホースにより海を水源とする<u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）</u>と放水砲を接続し、泡消火薬剤と混合しながら原子炉建屋周辺へ放水する。本系統は、現場においてホース等を敷設した後、<u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）</u>の付属の操作スイッチにより、設置場所で操作を行うものである。</p> <p>なお、泡消火薬剤は、海水と混合して用いることから、海水を混合した場合において、機能を発揮する泡消火薬剤を用いる。<u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）</u>の燃料は、燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ（4kL）</u>により補給できる設計とする。</p>	<p>3. 12. 2. 1. 1. 3 <u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（航空機燃料火災への泡消火）</u></p> <p>本系統は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対して泡消火をする目的として、<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>を使用する。</p> <p><u>放水砲</u>は、ホースにより海を水源とする<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</u>と接続し、泡消火薬剤と混合しながら原子炉建屋周辺へ放水する。本系統は、現場においてホース等を敷設した後、<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</u>に付属したスイッチにより、<u>現場での手動操作によって運転</u>を行うものである。</p> <p>なお、泡消火薬剤は、海水と混合して用いることから、海水を混合した場合において、機能を発揮する泡消火薬剤を用いる。なお、<u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）</u>の燃料は、<u>可搬型設備用軽油タンクよりタンクローリを用いて給油</u>する。</p>	<p>3. 12. 2. 1. 1. 3 <u>原子炉建物放水設備（航空機燃料火災への泡消火）</u></p> <p>原子炉建物放水設備は、原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対して泡消火をする目的として使用する。</p> <p>ホースにより海を水源とする<u>大型送水ポンプ車</u>と放水砲を接続し、泡消火薬剤と混合しながら原子炉建物周辺へ放水する。本系統は、現場においてホース等を敷設した後、<u>大型送水ポンプ車の付属の操作スイッチ</u>により、<u>設置場所で操作</u>を行うものである。</p> <p>なお、泡消火薬剤は、海水と混合して用いることから、海水を混合した場合において、機能を発揮する泡消火薬剤を用いる。<u>大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給</u>できる設計とする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>上記設備の系統概要を図3.12-1~4に、重大事故等対処設備一覧を表3.12-1に示す。</p>	<p>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリについては、<u>「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針に示す章)」</u>で示す。</p> <p>上記系統の概要図を第3.12-1~3図に、重大事故等対処設備一覧を第3.12-1表に示す。</p>	<p>上記設備の系統概要を図3.12-1~3に、重大事故等対処設備一覧を表3.12-1に示す。</p>	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、 3.12.2.1.1.1に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>図 3.12-1 大気への放射性物質の拡散抑制 系統概要図</p>	 <p>第 3.12-1 図 大気への放射性物質の拡散抑制 系統概要図</p>	 <p>図 3.12-1 大気への放射性物質の拡散抑制 系統概要図</p>	<p>・設備の相違</p>
 <p>図 3.12-2 海洋への放射性物質の拡散抑制（放射性物質吸着材）系統概要図</p>	 <p>第 3.12-2 図 海洋への放射性物質の拡散抑制（汚染防止膜）系統概要図</p>	 <p>図 3.12-2 海洋への放射性物質の拡散抑制 系統概要図</p>	

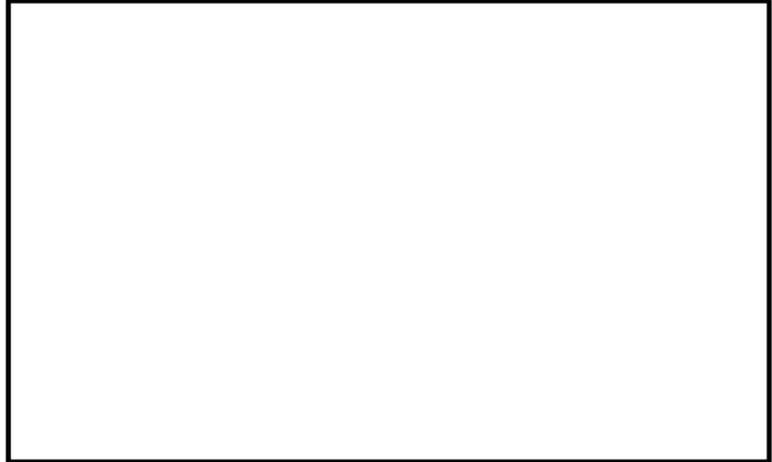


図 3.12-3 海洋への放射性物質の拡散抑制 (汚濁防止膜)  
系統概要図

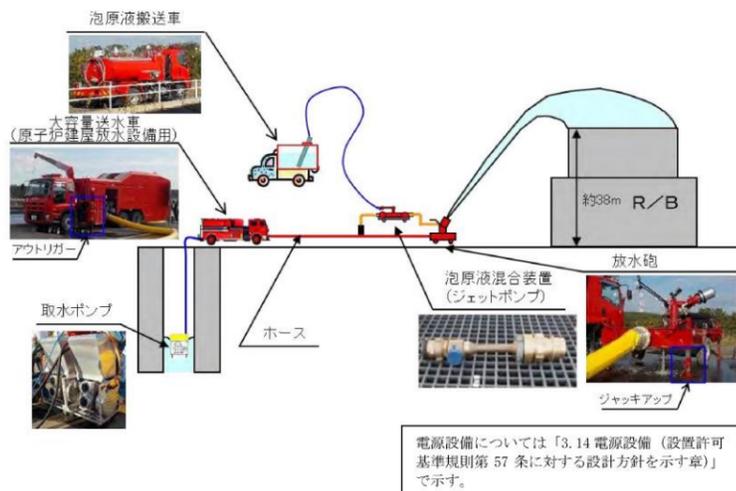
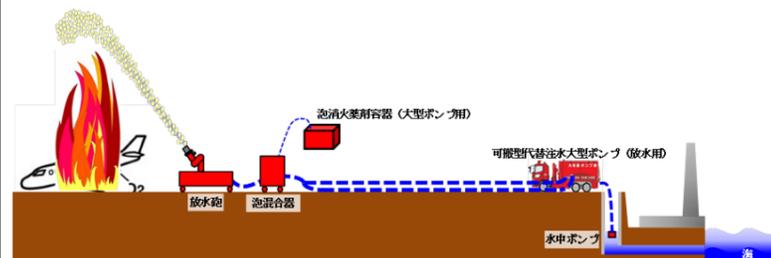


図 3.12-4 航空機燃料火災への泡消火 系統概要図



第 3.12-3 図 航空機燃料火災への泡消火 系統概要図

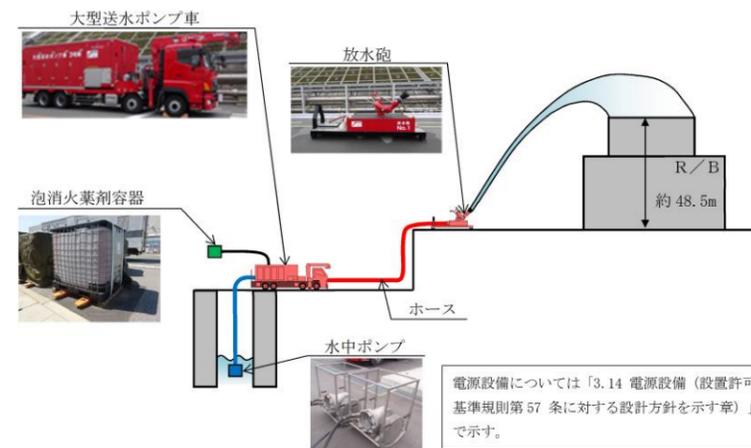


図 3.12-3 航空機燃料火災への泡消火 系統概要図

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																	
<p align="center"><u>表 3.12-1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p align="center"><u>第 3.12-1 表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p align="center"><u>表 3.12-1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p>・設備の相違</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡原液混合装置【可搬】 泡原液搬送車【可搬】 小型船舶(汚濁防止膜設置用)【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>海</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>ホース【可搬】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1 (燃料補給設備を含む)</td> <td>燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(4kl)【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡原液混合装置【可搬】 泡原液搬送車【可搬】 小型船舶(汚濁防止膜設置用)【可搬】	附属設備	—	水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	海	流路	ホース【可搬】	注水先	—	電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(4kl)【可搬】	計装設備	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)【可搬】 放水砲【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡混合器【可搬】 泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)【可搬】</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">関連設備</td> <td>付属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源*1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>ホース【可搬】 SA用海水ピット【常設】 海水引込み管【常設】 SA用海水ピット取水塔【常設】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*2(燃料給油設備含む)</td> <td>可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)【可搬】 放水砲【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡混合器【可搬】 泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)【可搬】	関連設備	付属設備	—	水源*1	—	流路	ホース【可搬】 SA用海水ピット【常設】 海水引込み管【常設】 SA用海水ピット取水塔【常設】	注水先	—	電源設備*2(燃料給油設備含む)	可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】	計装設備	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>大型送水ポンプ車【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 シルトフェンス【可搬】 泡消火薬剤容器【可搬】 小型船舶【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>海</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>ホース【可搬】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1 (燃料補給設備を含む)</td> <td>燃料補給設備 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ディーゼル燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	大型送水ポンプ車【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 シルトフェンス【可搬】 泡消火薬剤容器【可搬】 小型船舶【可搬】	附属設備	—	水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	海	流路	ホース【可搬】	注水先	—	電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	燃料補給設備 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ディーゼル燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬】	計装設備	—	<p>※1: 電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>
設備区分	設備名																																																			
主要設備	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡原液混合装置【可搬】 泡原液搬送車【可搬】 小型船舶(汚濁防止膜設置用)【可搬】																																																			
附属設備	—																																																			
水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	海																																																			
流路	ホース【可搬】																																																			
注水先	—																																																			
電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(4kl)【可搬】																																																			
計装設備	—																																																			
設備区分	設備名																																																			
主要設備	可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)【可搬】 放水砲【可搬】 汚濁防止膜【可搬】 泡混合器【可搬】 泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)【可搬】																																																			
関連設備	付属設備	—																																																		
	水源*1	—																																																		
	流路	ホース【可搬】 SA用海水ピット【常設】 海水引込み管【常設】 SA用海水ピット取水塔【常設】																																																		
	注水先	—																																																		
	電源設備*2(燃料給油設備含む)	可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】																																																		
	計装設備	—																																																		
	設備区分	設備名																																																		
主要設備	大型送水ポンプ車【可搬】 放水砲【可搬】 放射性物質吸着材【可搬】 シルトフェンス【可搬】 泡消火薬剤容器【可搬】 小型船舶【可搬】																																																			
附属設備	—																																																			
水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	海																																																			
流路	ホース【可搬】																																																			
注水先	—																																																			
電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	燃料補給設備 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ディーゼル燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬】																																																			
計装設備	—																																																			
<p>※1: 電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	<p>*1: 水源については、「3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備(設置許可基準規則第56条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>*2: 電源設備については、「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	<p>※1: 電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.2.1.2 主要設備の仕様            主要機器の仕様を以下に示す。</p> <p>(1) <u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>種類 : うず巻形            容量 : <u>900m<sup>3</sup>/h</u>            吐出圧力 : <u>1.25MPa[gage]</u></p> <p>最高使用圧力 : <u>1.3MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>60℃</u></p> <p>個数 : 1 (予備1*)            使用箇所 : 屋外            保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p> <p>原動機出力 : <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span></p> <p>※予備については<u>大容量送水車 (熱交換器ユニット用)</u> 及び <u>大容量送水車 (海水取水用)</u> の予備と兼用とする。</p>	<p>3.12.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>  <u>兼用する設備は以下のとおり。</u>  <u>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</u></p> <p>型式 : うず巻形            容量 : <u>約 1,380m<sup>3</sup>/h</u></p> <p>全揚程 : <u>約 135m</u>            最高使用圧力 : <u>1.4MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>60℃</u>            原動機出力 : <u>約 847kW</u></p> <p>台数 : 1 (予備1*)            設置場所 : 屋外            保管場所 : <u>西側、南側保管場所及び予備機置場</u></p> <p>※「<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>」及び「<u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>」は同型設備であり、「<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>」の予備1台と「<u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>」の予備1台の計2台は共用可能とする。</p>	<p>3.12.2.1.2 主要設備の仕様  <u>主要機器の仕様を以下に示す。</u></p> <p>(1) <u>大型送水ポンプ車</u></p> <p>種類 : うず巻形            容量 : <u>1,800m<sup>3</sup>/h/台</u>            吐出圧力 : <u>1.4MPa[gage]</u></p> <p>最高使用圧力 : <u>1.4MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>40℃</u></p> <p>個数 : 1 (予備1*)            使用箇所 : 屋外            保管場所 : <u>第3及び第4保管エリア</u></p> <p>原動機出力 : <u>1,193kW</u></p> <p>※予備については<u>原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車及び海水取水用の大型送水ポンプ車の予備と兼用する。</u></p>	<p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            設備仕様の相違</p>
<p>(2) <u>放水砲 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>種類 : ノンアスピレート            最高使用圧力 : <u>0.9MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>60℃</u>            個数 : 1 (予備1)            使用箇所 : 屋外            保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p>	<p>(2) 放水砲</p> <p>種類 : ノンアスピレート            最高使用圧力 : <u>1.0MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>80℃</u>            個数 : 1 (予備1)            設置場所 : 屋外            保管場所 : <u>西側及び南側保管場所</u></p>	<p>(2) 放水砲</p> <p>種類 : ノンアスピレート            最高使用圧力 : <u>1.0MPa[gage]</u>            最高使用温度 : <u>40℃</u>            個数 : 1 (予備1)            使用箇所 : 屋外            保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u></p>	<p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>(3) <u>放射性物質吸着材 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>a. <u>6号及び7号炉雨水排水路集水柵用</u></p> <p>材料 : <u>プルシアンブルー類縁体</u>  放射性物質吸着材容量 : <u>約1,000kg/箇所</u>  個数 : <u>一式</u>  使用箇所 : <u>6号及び7号炉雨水排水路集水柵</u>  保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p> <p>b. <u>5号炉雨水排水路集水柵用及びフラップゲート入口用</u></p> <p>材料 : <u>プルシアンブルー類縁体</u>  放射性物質吸着材容量 : <u>約500kg/箇所</u>  個数 : <u>一式</u>  使用箇所 : <u>5号炉雨水排水路集水柵及びフラップゲート入口</u>  保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p>	<p>(3) <u>汚濁防止膜</u></p> <p>a. <u>雨水排水路集水柵-1, 2, 3, 4, 7及び8</u></p> <table border="0"> <tr> <td>型</td> <td>式</td> <td>フロート式(カーテン付)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td><u>12 (予備12)</u></td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td><u>約3m (1個当たり)</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td>幅</td> <td><u>約3m (1個当たり)</u></td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u></td> </tr> <tr> <td>保</td> <td>管</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>西側及び南側保管場所</u></td> </tr> </table>	型	式	フロート式(カーテン付)	個	数	<u>12 (予備12)</u>	高	さ	<u>約3m (1個当たり)</u>		幅	<u>約3m (1個当たり)</u>	設	置	場所			<u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u>	保	管	場所			<u>西側及び南側保管場所</u>	<p>(3) <u>放射性物質吸着材</u></p> <p>a. <u>雨水排水路集水柵 (No. 3排水路)</u></p> <p>材料 : <u>ゼオライト</u>  放射性物質吸着材容量 : <u>約2,970kg/箇所</u>  個数 : <u>一式</u>  使用箇所 : <u>雨水排水路集水柵 (No. 3排水路)</u>  保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u></p> <p>b. <u>雨水排水路集水柵 (2号炉放水槽南)</u></p> <p>材料 : <u>ゼオライト</u>  放射性物質吸着材容量 : <u>約720kg/箇所</u>  個数 : <u>一式</u>  使用箇所 : <u>雨水排水路集水柵 (2号炉放水槽南)</u>  保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u></p> <p>c. <u>雨水排水路集水柵 (2号炉廃棄物処理建物南)</u></p> <p>材料 : <u>ゼオライト</u>  放射性物質吸着材容量 : <u>約810kg/箇所</u>  個数 : <u>一式</u>  使用箇所 : <u>雨水排水路集水柵 (2号炉廃棄物処理建物南)</u>  保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u></p>	<p>・他号炉と共用しない  ・設備の相違  【東海第二】  ①の相違  ・設備の相違  【柏崎6/7】  設備仕様の相違</p>
型	式	フロート式(カーテン付)																									
個	数	<u>12 (予備12)</u>																									
高	さ	<u>約3m (1個当たり)</u>																									
	幅	<u>約3m (1個当たり)</u>																									
設	置	場所																									
		<u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u>																									
保	管	場所																									
		<u>西側及び南側保管場所</u>																									
<p>(4) <u>汚濁防止膜 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>a. <u>取水口側 (3箇所)</u></p> <p>種類 : <u>フロート式 (カーテン付)</u>  個数 : <u>8<sup>*1</sup> (予備2) /箇所</u>  高さ : <u>8m</u>  幅 : <u>80m (一重) / 80m (二重)</u>  使用箇所 : <u>5号, 6号及び7号炉取水口</u>  保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u>  ※1 : <u>4本の二重構造</u></p>	<p>(3) <u>汚濁防止膜</u></p> <p>a. <u>雨水排水路集水柵-1, 2, 3, 4, 7及び8</u></p> <table border="0"> <tr> <td>型</td> <td>式</td> <td>フロート式(カーテン付)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td><u>12 (予備12)</u></td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td><u>約3m (1個当たり)</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td>幅</td> <td><u>約3m (1個当たり)</u></td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u></td> </tr> <tr> <td>保</td> <td>管</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>西側及び南側保管場所</u></td> </tr> </table>	型	式	フロート式(カーテン付)	個	数	<u>12 (予備12)</u>	高	さ	<u>約3m (1個当たり)</u>		幅	<u>約3m (1個当たり)</u>	設	置	場所			<u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u>	保	管	場所			<u>西側及び南側保管場所</u>	<p>(4) <u>シルトフェンス</u></p> <p>a. <u>2号炉放水接合槽</u></p> <p>種類 : <u>フロート式 (カーテン付)</u>  個数 : <u>2<sup>*1</sup> (予備2) /箇所</u>  高さ : <u>10m</u>  幅 : <u>10m (一重) / 10m (二重)</u>  使用箇所 : <u>2号炉放水接合槽</u>  保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u>  ※1 : <u>1本の二重構造</u></p>	<p>・他号炉と共用しない  ・設備の相違  【柏崎6/7, 東海第二】  設備仕様の相違</p>
型	式	フロート式(カーテン付)																									
個	数	<u>12 (予備12)</u>																									
高	さ	<u>約3m (1個当たり)</u>																									
	幅	<u>約3m (1個当たり)</u>																									
設	置	場所																									
		<u>雨水排水路集水柵1, 2, 3, 4, 7及び8</u>																									
保	管	場所																									
		<u>西側及び南側保管場所</u>																									

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. <u>北放水口側</u></p> <p>種類 : フロート式 (カーテン付)</p> <p>個数 : <u>14※<sup>2</sup> (予備 2)</u></p> <p>高さ : <u>6m</u></p> <p>幅 : <u>140m (一重) / 140m (二重)</u></p> <p>使用箇所 : <u>北放水口</u></p> <p>保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p> <p>※2 : <u>7 本の二重構造</u></p>	<p>b. <u>雨水排水路集水桝-5, 6 及び 9</u></p> <p>型式 : フロート式 (カーテン付)</p> <p>個数 : <u>6 (予備 6)</u></p> <p>高さ : <u>約 2m (1 個当たり)</u></p> <p>幅 : <u>約 3m (1 個当たり)</u></p> <p>設置場所 : <u>雨水排水路集水桝 5, 6 及び 9</u></p> <p>保管場所 : <u>西側及び南側保管場所</u></p> <p>c. <u>放水路-A, B 及び C</u></p> <p>型式 : フロート式 (カーテン付)</p> <p>個数 : <u>6 (予備 6)</u></p> <p>高さ : <u>約 4m (1 個当たり)</u></p> <p>幅 : <u>約 4m (1 個当たり)</u></p> <p>設置場所 : <u>放水路-A, B 及び C</u></p> <p>保管場所 : <u>西側及び南側保管場所</u></p>	<p>b. <u>輪谷湾</u></p> <p>種類 : フロート式 (カーテン付)</p> <p>個数 : <u>32※<sup>2</sup> (予備 2) / 箇所</u></p> <p>高さ : <u>7 ~ 20m</u></p> <p>幅 : <u>320m (一重) / 320m (二重)</u></p> <p>使用箇所 : <u>輪谷湾</u></p> <p>保管場所 : <u>第 1 及び第 4 保管エリア</u></p> <p>※2 : <u>16 本の二重構造</u></p>	
<p>(5) <u>泡原液混合装置 (6 号及び 7 号炉共用)</u></p> <p>種類 : <u>可搬型ノズル</u></p> <p>最高使用圧力 : <u>1. 3MPa [gage]</u></p> <p>最高使用温度 : <u>60℃</u></p> <p>個数 : <u>1 (予備 1)</u></p> <p>使用箇所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p>	<p>(4) <u>泡混合器</u></p> <p>最高使用圧力 : <u>1. 73MPa [gage]</u></p> <p>最高使用温度 : <u>60℃</u></p> <p>個数 : <u>1 (予備 1)</u></p> <p>設置場所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>西側及び南側保管場所</u></p>		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ②の相違</p>
<p>(6) <u>泡原液搬送車 (6 号及び 7 号炉共用)</u></p> <p>種類 : <u>架装式</u></p> <p>容量 : <u>4, 000L</u></p> <p>最高使用圧力 : <u>0. 02MPa [gage]</u></p> <p>最高使用温度 : <u>60℃</u></p> <p>個数 : <u>1 (予備 1)</u></p> <p>使用箇所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p>	<p>(5) <u>泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u></p> <p>容量 : <u>約 1m<sup>3</sup> (1 個当たり)</u></p> <p>個数 : <u>5 (予備 5)</u></p> <p>泡消火薬剤量 : <u>5m<sup>3</sup> (予備 5m<sup>3</sup>)</u></p> <p>設置場所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>西側及び南側保管場所</u></p>	<p>(5) <u>泡消火薬剤容器</u></p> <p>種類 : <u>容器</u></p> <p>容量 : <u>1, 000L</u></p> <p>個数 : <u>5 個 (予備 1)</u></p> <p>使用箇所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>第 1 及び第 4 保管エリア</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違 【東海第二】 設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(7) <u>小型船舶(汚濁防止膜設置用)</u> (6号及び7号炉共用)</p> <p>個数 : 1 (予備1)</p> <p>使用箇所 : 屋外</p> <p>保管場所 : <u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u></p>		<p>(6) <u>小型船舶</u></p> <p>個数 : <u>1 (予備1) ※3</u></p> <p>使用場所 : <u>屋外</u></p> <p>保管場所 : <u>第1及び第4保管エリア</u></p> <p><u>※3 : 海上モニタリングの小型船舶と兼用する。</u></p>	<p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.12.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡原液混合装置</u>、<u>泡原液搬送車</u>、<u>放射性物質吸着材</u>、<u>汚濁防止膜及び小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>は、屋外の荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所に保管し、屋外に設置することから、想定される重大事故等時における、屋外の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.12-2のとおり設計とする。また、<u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>の操作は、<u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)</u>に付属する操作スイッチにより、想定される重大事故等時において設置場所での操作可能な設計とする。</p>	<p>3.12.2.1.3 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>3.12.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>汚濁防止膜</u>、<u>泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u>は、屋外に設置することから、その機能を期待される重大事故等における屋外の環境条件を考慮し、<u>第3.12-2表のとおり設計とする。また、設置場所から操作可能な設計とする。</u></p> <p>...(55-2-1~3, 55-6-1~4)...</p>	<p>3.12.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.12.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合状況</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡消火薬剤容器</u>、<u>放射性物質吸着材</u>、<u>シルトフェンス及び小型船舶</u>は、<u>屋外の第1、第3及び第4保管エリアに保管し</u>、屋外に設置することから、<u>想定される重大事故等時における</u>、屋外の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>その機能を有効に発揮することができるよう</u>、表3.12-2のとおり設計とする。また、<u>大型送水ポンプ車の操作は</u>、<u>大型送水ポンプ車に付属する操作スイッチにより</u>、<u>想定される重大事故等時において設置場所での操作可能な設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>①, ②, ③, ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																												
<p align="center"><u>表 3. 12-2 想定する環境条件及び荷重条件</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水影響を考慮した設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）は、海水を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。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）・積雪</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、屋外で想定される風荷重に対し、倉庫内での保管又は固縛等で固定可能な設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水影響を考慮した設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）は、海水を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。	地震	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。	風（台風）・積雪	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、屋外で想定される風荷重に対し、倉庫内での保管又は固縛等で固定可能な設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p align="center"><u>第 3. 12-2 表 想定する環境条件</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水及び凍結対策を考慮した設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器及び汚濁防止膜は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮し、耐腐食材料を使用する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により固定する。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>保管場所で想定される積雪及び火山の影響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、風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>機械装置のため、電磁波の影響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水及び凍結対策を考慮した設計とする。	海水を通水する系統への影響	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器及び汚濁防止膜は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮し、耐腐食材料を使用する設計とする。	地震	保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により固定する。	風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響	保管場所で想定される積雪及び火山の影響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、風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。	電磁的障害	機械装置のため、電磁波の影響を受けない。	<p align="center"><u>表 3. 12-2 想定する環境条件及び荷重条件 (1/2)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>大型送水ポンプ車、放水砲、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮した設計とする。大型送水ポンプ車は、海水を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。</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center"><u>表 3. 12-2 想定する環境条件及び荷重条件 (2/2)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td>大型送水ポンプ車及び放水砲は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）・積雪</td> <td>大型送水ポンプ車及び放水砲は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、屋外で想定される風荷重に対し、固縛等で固定可能な設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	大型送水ポンプ車、放水砲、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮した設計とする。大型送水ポンプ車は、海水を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。	環境条件等	対応	地震	大型送水ポンプ車及び放水砲は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。	風（台風）・積雪	大型送水ポンプ車及び放水砲は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、屋外で想定される風荷重に対し、固縛等で固定可能な設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>・設計方針の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2 号炉は、柏崎 6/7 と同様に、SA 事象と重畳する自然現象の規模を検討し、環境条件として地震、風（台風）、凍結、降水、積雪を考慮することとしている</p>
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水影響を考慮した設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）は、海水を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。																																														
地震	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。																																														
風（台風）・積雪	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、屋外で想定される風荷重に対し、倉庫内での保管又は固縛等で固定可能な設計とする。大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液搬送車は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡原液混合装置、放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度、圧力、湿度、放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水及び凍結対策を考慮した設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器及び汚濁防止膜は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮し、耐腐食材料を使用する設計とする。																																														
地震	保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により固定する。																																														
風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響	保管場所で想定される積雪及び火山の影響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、風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。																																														
電磁的障害	機械装置のため、電磁波の影響を受けない。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	大型送水ポンプ車、放水砲、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、使用時に海水を通水、又は、海に設置するため、海水の影響を考慮した設計とする。大型送水ポンプ車は、海水を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。																																														
環境条件等	対応																																														
地震	大型送水ポンプ車及び放水砲は、適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、輪留め等により転倒防止対策を行う。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、その形状から地震の影響は受けづらいと考えられるため対応不要。																																														
風（台風）・積雪	大型送水ポンプ車及び放水砲は、屋外で想定される風荷重を考慮して、機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、屋外で想定される風荷重に対し、固縛等で固定可能な設計とする。大型送水ポンプ車及び放水砲は、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを評価により確認する。一方、泡消火薬剤容器、放射性物質吸着材、シルトフェンス及び小型船舶は、積雪の影響を受けづらい構造であると考えられるため対応不要。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、放水砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水可能となるよう車両設計、又は車両により屋外のアクセスルートを通行して運搬もしくは移動ができ、設置場所にて輪留めによる固定等ができる設計とする。なお、想定される重大事故等時における環境条件を考慮し、操作できる設計とする。</p> <p><u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、放水砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>の接続は、特殊な技量を必要とせず、<u>差込式結合金具を車載するスパナで締付け等簡便な接続方式でホースと接続できる設計とする。</u>なお、<u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) 操作盤の操作スイッチを操作するにあたり、運転員のアクセス性、操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</u>また、それぞれの操作対象についてはスイッチにその名称を記載することで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</p> <p><u>放射性物質吸着材及び汚濁防止膜は、車両により屋外のアクセスルートを通行し、運搬又は移動ができるとともに、容易に設置できる設計とする。</u><u>汚濁防止膜は、設置する際に、小型船舶 (汚濁防止膜設置用) を使用する。</u><u>小型船舶 (汚濁防止膜設置用) は、車両により屋外のアクセスルートを通行し、運搬できる設計とし、容易に操縦できる設計とする。</u></p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から放水可能となるよう設計とし、また、放水砲、泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用) は、車両による運搬及び移動ができ、設置場所にて車留め等で固定が可能な設計とする。</u>なお、<u>その機能を期待される重大事故等が発生した場合における環境条件を考慮し、操作できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 付属のスイッチを操作するにあたり、重大事故等対応要員のアクセス性、操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</u>また、<u>スイッチは、機器の名称等を表示した銘板の取付け等により識別可能とし、重大事故等対応要員の操作・監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u>また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) は、設置場所にて車両の転倒防止装置及び輪留め等による固定が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲、泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用) の接続作業に当たっては、特殊な工具は必要とせず、簡便な接続金物並びに一般的な工具により、確実に接続が可能な設計とする。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、車両により運搬が出来るとともに、その設置に当たっては簡便な方法で設置できる設計とする。</u></p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>大型送水ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水可能となる設計とし、また、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器は、車両により屋外のアクセスルートを通行して運搬もしくは移動ができ、設置場所にて輪留めによる固定等ができる設計とする。</u>なお、<u>想定される重大事故等時における環境条件を考慮し、操作できる設計とする。</u></p> <p><u>大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器の接続は、特殊な技量を必要とせず、一般的な工具を用いてホースと接続できる設計とする。</u>なお、<u>大型送水ポンプ車操作盤の操作スイッチを操作するにあたり、運転員のアクセス性、操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</u>また、<u>それぞれの操作対象についてはスイッチにその名称を記載することで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p><u>放射性物質吸着材及びシルトフェンスは、車両により屋外のアクセスルートを通行し、運搬ができるとともに、容易に設置できる設計とする。</u><u>輪谷湾にシルトフェンスを設置する際には、小型船舶を使用する。</u></p> <p><u>小型船舶は、車両により屋外のアクセスルートを通行し、運搬が可能で、使用場所である海上で航行できる設計とする。</u>また、<u>操作スイッチにより現場での起動・停止が可能な設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②, ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ②, ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

なお、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う場合、防波堤の内側に放射性物質吸着材を設置(6号及び7号炉に放水した汚染水が流れ込む6号及び7号炉近傍の構内雨水排水路の集水桝2箇所を優先的に設置し、最終的に計6箇所)する。その後、汚濁防止膜の設置が可能な状況(大津波警報、津波警報が出ていない又は解除された)において、汚濁防止膜を設置する。

表 3.12-3 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法
大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	現場設置 起動・停止	設置場所(取水箇所付近)	設置場所まで移動 スイッチ操作
放水砲	現場設置 放水方向の変更	屋外設置位置	設置場所まで移動 手動操作
泡原液混合装置	ホース接続	屋外設置位置	人力接続
泡原液搬送車	現場設置	屋外設置位置	設置場所まで移動
ホース	ホース接続	屋外設置位置	人力接続
放射性物質吸着材	現場設置	集水桝(排水路) フラップゲート	人力及びユニック 車にて設置
汚濁防止膜	現場設置	取水口又は放水口	人力及び小型船舶 (汚濁防止膜設置用)にて設置



図 3.12-5 大気への放射性物質の拡散抑制のタイムチャート※

東海第二発電所 (2018.9.18版)

なお、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う場合、雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所の計12箇所に汚濁防止膜を設置する。

各操作対象機器の操作性について、第3.12-3表に記載する。

(55-3-1~4)

第 3.12-3 表 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所
可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)	起動停止	スイッチ操作	屋外設置場所
放水砲	放水方向の変更	手動操作	屋外設置場所
泡混合器	現場設置	設置場所まで移動	屋外設置場所
泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)	現場設置	設置場所まで移動	屋外設置場所
ホース	ホース接続	人力接続	屋外
汚濁防止膜	現場設置	人力にて設置	雨水排水路集水桝 及び放水路

島根原子力発電所 2号炉

なお、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う場合、防波堤の内側に放射性物質吸着材を設置する。その後、シルトフェンスの設置が可能な状況(大津波警報、津波警報が出ていない又は解除された)において、シルトフェンスを設置する。

表 3.12-3 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法
大型送水ポンプ車	現場設置 起動・停止	屋外設置位置 (取水箇所付近)	設置場所まで移動 スイッチ操作
放水砲	現場設置 放水方向の変更	屋外設置位置	手動操作
泡消火薬剤容器	現場設置	屋外設置位置	人力接続
ホース	ホース接続	屋外設置位置	人力接続
放射性物質吸着材	現場設置	雨水排水路集水桝	人力及びユニック にて設置
シルトフェンス	現場設置	輪谷湾及び2号炉 放水接合槽	人力及び小型船舶 にて設置
小型船舶	起動・停止	輪谷湾	スイッチ操作

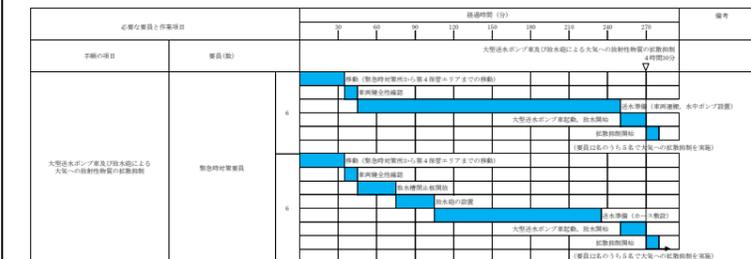


図 3.12-4 大気への放射性物質の拡散抑制のタイムチャート※

備考

- ・設備の相違【柏崎6/7】  
島根2号炉は、設置箇所全てに放水した汚染水が流れ込むため優先順位はない
- ・設備の相違【東海第二】  
①の相違
- ・設備の相違【東海第二】  
島根2号炉は、輪谷湾にシルトフェンスを設置するため、設置が可能な状況において設置作業を実施する

・設備の相違

・運用の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

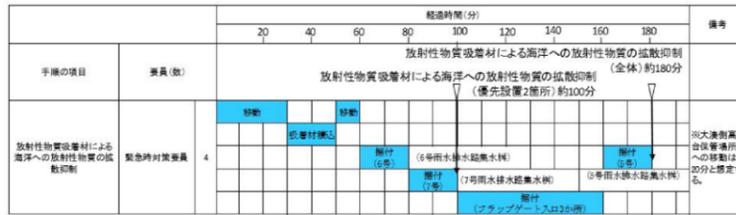


図 3.12-6 海洋への放射性物質の拡散抑制 (放射性物質吸着材) のタイムチャート※

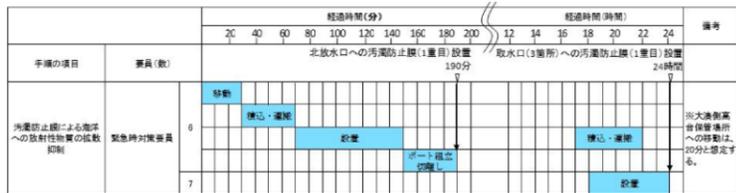


図 3.12-7 海洋への放射性物質の拡散抑制 (汚濁防止膜) のタイムチャート※

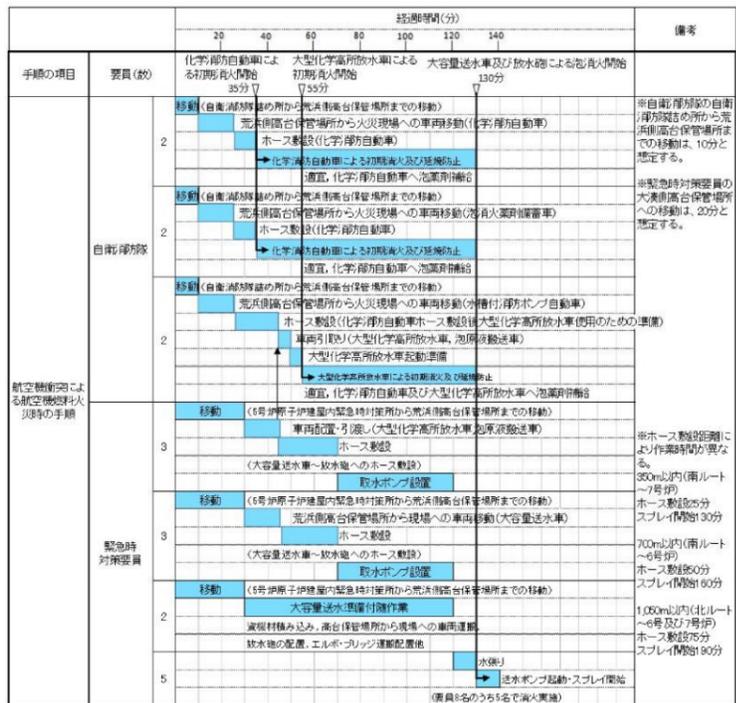


図 3.12-8 航空機衝突による航空機燃料火災時の手順のタイムチャート※

※：「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての1.12.2.1, 2で示すタイムチャート

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

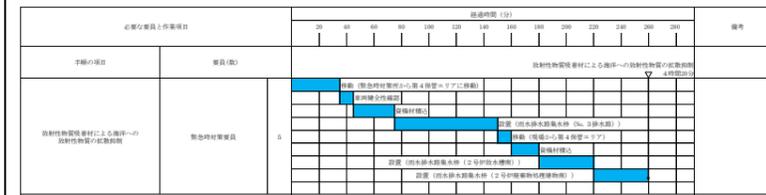


図 3.12-5 海洋への放射性物質の拡散抑制 (放射性物質吸着材) のタイムチャート※



図 3.12-6 海洋への放射性物質の拡散抑制 (シルトフェンス) のタイムチャート※

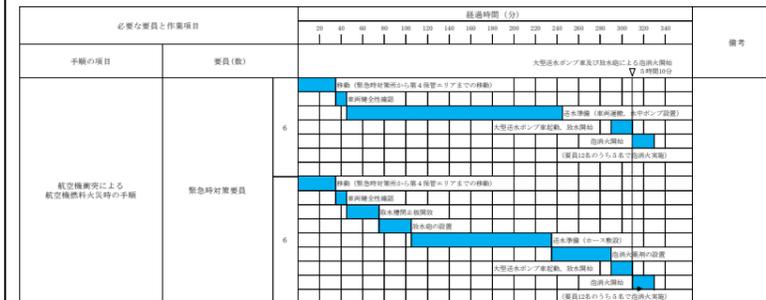


図 3.12-7 航空機衝突による航空機燃料火災時の手順のタイムチャート※

※：「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての1.12.2.1, 2で示すタイムチャート

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、放水砲及び泡原液混合装置</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、<u>淡水貯水池</u>を水源としたテストラインにより、独立して機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な系統設計とし、<u>外観の確認が可能な設計とする。運転性能の確認として、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) の吐出圧力及び流量の確認を行うことが可能な設計とする。また、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) 及び泡原液搬送車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、<u>車両としての運転状態の確認が可能な設計とする。さらに、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶 (汚濁防止膜設置用)</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、<u>外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>(3) 試験検査(設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲及び泡混合器</u>は、運転中又は停止中に、<u>淡水貯水池</u>を水源とした試験系統により独立して機能・性能検査及び外観検査が可能な設計とする。 <u>機能・性能確認においては、淡水貯水池を水源とし、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、仮設圧力計・流量計及びホースの系統構成で循環運転が可能なテストラインを設けることで、ポンプの吐出圧力・流量の確認に加え、運転時の振動、異音、異臭及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u> <u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) は、車両として、異常なく走行できることを確認可能な設計とする。</u> <u>可搬型代替注水大型ポンプは、発電用原子炉運転中又は停止中に分解検査としてポンプ部品の状態を確認又は取替が可能な設計とする。分解検査においては、浸透探傷試験により、性能に影響を及ぼす指示模様の有無を確認可能な設計とし、目視により、性能に影響を及ぼす恐れのあるき裂、打こん、変形及び摩耗の有無を確認可能な設計とする。</u></p> <p><u>泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用) は、発電用原子炉運転中又は停止中に、付属の目盛により容量の確認及び外観検査が可能な設計とする。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、発電用運転中又は停止中に、外観検査が可能な設計とする。</u></p>	<p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 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試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>大型送水ポンプ車及び放水砲は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、輪谷貯水槽を水源としたテストラインにより、独立して機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な系統設計とし、外観の確認が可能な設計とする。運転性能の確認として、大型送水ポンプ車の吐出圧力及び流量の確認が可能な設計とする。また、大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、車両としての運転状態の確認が可能な設計とする。さらに大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>泡消火薬剤容器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、付属の目盛により容量の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>放射性物質吸着材及びシルトフェンスは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、動作及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ②の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</li> <li>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</li> <li>・設備の相違 【東海第二】</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																									
<p>表 3.12-4 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="142 527 896 816"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能，漏えいの有無の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> <tr> <td>車両検査</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の車両としての運転状態の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認	分解検査	ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え	外観検査	設備の外観の確認	車両検査	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の車両としての運転状態の確認	<p>試験検査内容について，第 3.12-4 表～第 3.12-7 表に記載する。 (55-4-1～5)</p> <p>第 3.12-4 表 可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="931 527 1691 1079"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">運転中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>ポンプ運転性能，ポンプ及び系統配管・弁・ホースの漏えい確認，外観の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は取替を実施する。</td> </tr> <tr> <td>車両検査</td> <td>車両の走行確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>ポンプ運転性能，ポンプ及びホースの漏えい確認，外観の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は，取替を実施する。</td> </tr> <tr> <td>車両検査</td> <td>車両の走行確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能検査	ポンプ運転性能，ポンプ及び系統配管・弁・ホースの漏えい確認，外観の確認	分解検査	ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は取替を実施する。	車両検査	車両の走行確認	停止中	機能・性能検査	ポンプ運転性能，ポンプ及びホースの漏えい確認，外観の確認	分解検査	ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は，取替を実施する。	車両検査	車両の走行確認	<p>表 3.12-4 大型送水ポンプ車の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1736 533 2466 808"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能，漏えいの有無の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> <tr> <td>車両検査</td> <td>大型送水ポンプ車の車両としての運転状態の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認	分解検査	ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え	外観検査	設備の外観の確認	車両検査	大型送水ポンプ車の車両としての運転状態の確認	<p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認																																										
	分解検査	ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え																																										
	外観検査	設備の外観の確認																																										
	車両検査	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の車両としての運転状態の確認																																										
原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中	機能・性能検査	ポンプ運転性能，ポンプ及び系統配管・弁・ホースの漏えい確認，外観の確認																																										
	分解検査	ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は取替を実施する。																																										
	車両検査	車両の走行確認																																										
停止中	機能・性能検査	ポンプ運転性能，ポンプ及びホースの漏えい確認，外観の確認																																										
	分解検査	ポンプの部品の表面状態について浸透探傷試験及び目視により確認又は，取替を実施する。																																										
	車両検査	車両の走行確認																																										
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認																																										
	分解検査	ポンプ部品の表面状態を，試験及び目視により確認 又は取替え																																										
	外観検査	設備の外観の確認																																										
	車両検査	大型送水ポンプ車の車両としての運転状態の確認																																										
<p>表 3.12-5 放水砲及び泡原液混合装置の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="142 1205 896 1350"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能，漏えいの有無の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>各設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認	外観検査	各設備の外観の確認	<p>第 3.12-5 表 放水砲及び泡混合器の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="931 1199 1685 1446"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>運転性能，漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>各設備の外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>運転性能，漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>各設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能検査	運転性能，漏えいの確認	外観検査	各設備の外観の確認	停止中	機能・性能検査	運転性能，漏えいの確認	外観検査	各設備の外観の確認	<p>表 3.12-5 放水砲の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1736 1211 2466 1339"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能，漏えいの有無の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認	外観検査	設備の外観の確認	<p>・設備の相違</p>												
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認																																										
	外観検査	各設備の外観の確認																																										
原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中	機能・性能検査	運転性能，漏えいの確認																																										
	外観検査	各設備の外観の確認																																										
停止中	機能・性能検査	運転性能，漏えいの確認																																										
	外観検査	各設備の外観の確認																																										
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	運転性能，漏えいの有無の確認																																										
	外観検査	設備の外観の確認																																										
<p>表 3.12-6 泡原液搬送車の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="142 1566 896 1793"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>内容量の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> <tr> <td>車両検査</td> <td>泡原液搬送車の車両としての運転状態の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	内容量の確認	外観検査	設備の外観の確認	車両検査	泡原液搬送車の車両としての運転状態の確認	<p>第 3.12-6 表 泡消火薬剤容器（大型ポンプ）の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="931 1556 1685 1803"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>容量確認</td> <td>内容量の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>容量確認</td> <td>内容量の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	容量確認	内容量の確認	外観検査	外観の確認	停止中	容量確認	内容量の確認	外観検査	外観の確認	<p>表 3.12-6 泡消火薬剤容器の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1736 1549 2466 1677"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> <tr> <td>容量確認</td> <td>内容量の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	外観検査	設備の外観の確認	容量確認	内容量の確認	<p>・設備の相違</p>										
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	内容量の確認																																										
	外観検査	設備の外観の確認																																										
	車両検査	泡原液搬送車の車両としての運転状態の確認																																										
原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中	容量確認	内容量の確認																																										
	外観検査	外観の確認																																										
停止中	容量確認	内容量の確認																																										
	外観検査	外観の確認																																										
発電用原子炉の状態	項目	内容																																										
運転中 又は 停止中	外観検査	設備の外観の確認																																										
	容量確認	内容量の確認																																										

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																														
<p>表 3.12-7 放射性物質吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚濁防止膜設置用）の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="142 310 899 457"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中 又は 停止中</td> <td>外観検査</td> <td>各設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>ホースの外観検査として、機能・性能に影響を及ぼすおそれのある亀裂，腐食などがないことの確認を行うことが可能な設計とする。</p> <p>(4) 切り替えの容易性（設置許可基準規則第 43 条第 1 項四）</p> <p>(i) 要求事項 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つては，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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については，「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制，海洋への放射性物質の拡散抑制，航空機燃料火災への泡消火）は，想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	外観検査	各設備の外観の確認	<p>第 3.12-7 表 汚濁防止膜の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="943 310 1685 457"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 切替えの容易性(設置許可基準規則第 43 条第 1 項四)</p> <p>(i) 要求事項 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つては，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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制，海洋への放射性物質の拡散抑制，航空機燃料火災への泡消火）は，<u>通常待機時は接続先と分離された状態で西側及び南側保管場所に保管し，本来の用途以外の用途には使用しない設計とする。</u> (55-3-1~4)</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項 <u>発電所内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</u></p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	外観検査	外観の確認	停止中	外観検査	外観の確認	<p>表 3.12-7 放射性物質吸着材及びシルトフェンスの試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1730 310 2487 457"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中 又は 停止中</td> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3.12-8 小型船舶の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1730 562 2487 709"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>動作の確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外観検査</td> <td>設備の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>ホースの外観検査として、機能・性能に影響を及ぼすおそれのある亀裂，腐食などがないことの確認を行うことが可能な設計とする。</p> <p>(4) 切り替えの容易性（設置許可基準規則第 43 条第 1 項四）</p> <p>(i) 要求事項 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つては，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ものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については，「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制，海洋への放射性物質の拡散抑制，航空機燃料火災への泡消火）は，<u>想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</u></p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	外観検査	設備の外観の確認	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	動作の確認		外観検査	設備の外観の確認	<p>・設備の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																															
運転中 又は 停止中	外観検査	各設備の外観の確認																															
原子炉の状態	項目	内容																															
運転中	外観検査	外観の確認																															
停止中	外観検査	外観の確認																															
発電用原子炉の状態	項目	内容																															
運転中 又は 停止中	外観検査	設備の外観の確認																															
発電用原子炉の状態	項目	内容																															
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	動作の確認																															
	外観検査	設備の外観の確認																															

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, 他の設備から独立して保管及び使用することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。なお, 放射性物質吸着材は, 透過性を考慮した設計とすることで, 雨水排水路集水桝等からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, ゴミのつまり等により閉塞した場合においても, 放射性物質吸着材の吊り上げ等によって流路を確保することができる設計とする。なお, 重大事故等時において必要となる電源車, <u>可搬型代替注水ポンプ</u>等, 屋外で使用する重大事故等対処設備は, 屋外仕様であり, 大気中に放出される水滴に対して影響はないが, 放水砲は, 当該設備に直接放水しない位置に設置可能な設計とする。</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)において操作が必要な機器の設置場所, 操作場所を表3.12-8に示す。<u>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用), 放水砲, 泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>は, 移動又は運搬することで, 線源からの離隔により, 放射線量が高くなるおそれの少ない場所に設置及び操作可能な設計とする。放射性物質吸着材, <u>汚濁防止膜及び小型船舶(汚濁防止膜設</u></p>	<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, <u>通常待機時は接続先と分離された状態で保管</u>することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない運用とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)</u>は, 保管場所において, <u>車両の転倒を防止するために固定し</u>, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお, <u>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)及び放水砲のように屋外で使用する重大事故等対処設備</u>は, 屋外仕様であり, 大気中に放出される水滴に対して影響はないが, 当該設備に直接放水しない運用とする。</p> <p>(55-3-1~4)</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)において操作が必要な機器の設置場所, 操作場所を<u>第3.12-7表</u>に示す。<u>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用), 放水砲, 泡混合器及び泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)</u>は, 移動又は運搬することで, 線源からの離隔により, 放射線量が高くなるおそれの少ない場所に設置可能な設計とする。<u>汚濁防止膜</u>を設置する際は, 放射線量を確認して, 適切な放射線防護対策</p>	<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, <u>他の設備から独立して保管及び使用</u>することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<u>なお, 放射性物質吸着材は, 透過性を考慮した設計とすることで, 雨水排水路集水桝等からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, ゴミのつまり等により閉塞した場合においても, 放射性物質吸着材の吊り上げ等によって流路を確保することができる設計とする。</u>なお, <u>重大事故等時において必要となる高圧発電機車, 大量送水車等</u>, 屋外で使用する重大事故等対処設備は, 屋外仕様であり, 大気中に放出される水滴に対して影響はないが, 放水砲は, 当該設備に直接放水しない位置に設置可能な設計とする。</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)において操作が必要な機器の設置場所, 操作場所を<u>表3.12-9</u>に示す。<u>大型送水ポンプ車, 放水砲及び泡消火薬剤容器</u>は, 移動又は運搬することで, 線源からの離隔により, 放射線量が高くなるおそれの少ない場所に設置及び操作可能な設計とする。<u>放射性物質吸着材, シルトフェンス及び小型船舶</u>を設置する際は, 放射線量を確認して, 適切な放射線対策に基づき</p>	<p>・設備の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】②, ③の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																								
<p>置用)を設置する際は、放射線量を確認して、適切な放射線対策に基づき作業安全を確保した上で作業を実施する。</p> <p>なお、屋外にホースを設置する場合は、放射線量を確認して、適切な放射線対策に基づき作業安全を確保した上で作業を実施する。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 3.12-8 操作対象機器設置場所</u></p> <table border="1" data-bbox="142 667 899 987"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)</td> <td>屋外設置位置(取水箇所付近)</td> <td>屋外設置位置(取水箇所付近)</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>泡原液混合装置</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>泡原液搬送車</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>放射性物質吸着材</td> <td>集水柵(排水路)フラップゲート</td> <td>集水柵(排水路)フラップゲート</td> </tr> <tr> <td>汚濁防止膜</td> <td>取水口又は放水口</td> <td>取水口又は放水口</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(汚濁防止膜設置用)</td> <td>取水口又は放水口</td> <td>取水口又は放水口</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	屋外設置位置(取水箇所付近)	屋外設置位置(取水箇所付近)	放水砲	屋外設置位置	屋外設置位置	泡原液混合装置	屋外設置位置	屋外設置位置	泡原液搬送車	屋外設置位置	屋外設置位置	ホース	屋外設置位置	屋外設置位置	放射性物質吸着材	集水柵(排水路)フラップゲート	集水柵(排水路)フラップゲート	汚濁防止膜	取水口又は放水口	取水口又は放水口	小型船舶(汚濁防止膜設置用)	取水口又は放水口	取水口又は放水口	<p>で作業安全確保を確認した上で作業を実施する。 (55-2-1~3, 55-6-1~4)</p> <p style="text-align: center;"><u>第 3.12-7 表 操作対象機器</u></p> <table border="1" data-bbox="940 661 1682 1129"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)</td> <td>屋外設置場所</td> <td>屋外設置場所</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>屋外設置場所</td> <td>屋外設置場所</td> </tr> <tr> <td>泡混合器</td> <td>屋外設置場所</td> <td>屋外設置場所</td> </tr> <tr> <td>泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)</td> <td>屋外設置場所</td> <td>屋外設置場所</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>汚濁防止膜</td> <td>雨水排水路集水柵及び放水路</td> <td>雨水排水路集水柵及び放水路</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)	屋外設置場所	屋外設置場所	放水砲	屋外設置場所	屋外設置場所	泡混合器	屋外設置場所	屋外設置場所	泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)	屋外設置場所	屋外設置場所	ホース	屋外	屋外	汚濁防止膜	雨水排水路集水柵及び放水路	雨水排水路集水柵及び放水路	<p>作業安全を確保した上で作業を実施する。</p> <p>なお、屋外にホースを設置する場合は、放射線量を確認して、適切な放射線対策に基づき作業安全を確保した上で作業を実施する。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 3.12-9 操作対象機器設置場所</u></p> <table border="1" data-bbox="1739 657 2466 1041"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型送水ポンプ車</td> <td>屋外設置位置(取水箇所付近)</td> <td>屋外設置位置(取水箇所付近)</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>泡消火薬剤容器</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>屋外設置位置</td> <td>屋外設置位置</td> </tr> <tr> <td>放射性物質吸着材</td> <td>集水柵(排水路)</td> <td>集水柵(排水路)</td> </tr> <tr> <td>シルトフェンス</td> <td>輪谷湾及び2号炉放水接合槽</td> <td>輪谷湾及び2号炉放水接合槽</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>輪谷湾</td> <td>輪谷湾</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	大型送水ポンプ車	屋外設置位置(取水箇所付近)	屋外設置位置(取水箇所付近)	放水砲	屋外設置位置	屋外設置位置	泡消火薬剤容器	屋外設置位置	屋外設置位置	ホース	屋外設置位置	屋外設置位置	放射性物質吸着材	集水柵(排水路)	集水柵(排水路)	シルトフェンス	輪谷湾及び2号炉放水接合槽	輪谷湾及び2号炉放水接合槽	小型船舶	輪谷湾	輪谷湾	<p>①, ⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p>
機器名称	設置場所	操作場所																																																																									
大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	屋外設置位置(取水箇所付近)	屋外設置位置(取水箇所付近)																																																																									
放水砲	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
泡原液混合装置	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
泡原液搬送車	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
ホース	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
放射性物質吸着材	集水柵(排水路)フラップゲート	集水柵(排水路)フラップゲート																																																																									
汚濁防止膜	取水口又は放水口	取水口又は放水口																																																																									
小型船舶(汚濁防止膜設置用)	取水口又は放水口	取水口又は放水口																																																																									
機器名称	設置場所	操作場所																																																																									
可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)	屋外設置場所	屋外設置場所																																																																									
放水砲	屋外設置場所	屋外設置場所																																																																									
泡混合器	屋外設置場所	屋外設置場所																																																																									
泡消火薬剤容器(大型ポンプ用)	屋外設置場所	屋外設置場所																																																																									
ホース	屋外	屋外																																																																									
汚濁防止膜	雨水排水路集水柵及び放水路	雨水排水路集水柵及び放水路																																																																									
機器名称	設置場所	操作場所																																																																									
大型送水ポンプ車	屋外設置位置(取水箇所付近)	屋外設置位置(取水箇所付近)																																																																									
放水砲	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
泡消火薬剤容器	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
ホース	屋外設置位置	屋外設置位置																																																																									
放射性物質吸着材	集水柵(排水路)	集水柵(排水路)																																																																									
シルトフェンス	輪谷湾及び2号炉放水接合槽	輪谷湾及び2号炉放水接合槽																																																																									
小型船舶	輪谷湾	輪谷湾																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)及び放水砲は、放射性物質の大気への拡散を抑制するため、又は、航空機燃料火災に対応するため、放水砲による直状放射により原子炉建屋の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲において放水できる設計とする。また、1台で複数炉に放水するため、移動等が可能な設計とし、6号及び7号炉共用で基数の半数の1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p> <p>放射性物質吸着材は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、<u>6号及び7号炉の雨水排水路集水桝並びに6号及び7号炉の雨水排水路から汚染水が溢れた場合の代替排水路となる5号炉の雨水排水路及びフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置する。なお、保有量については、各設置場所の大きさ及び放水による汚染水が排水可能となる放射性物質吸着材が設置可能な容量とする。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は各設置場所の幅に応じて、必要な本数を2組(6号及び7号炉共用)に加えて、破れ等の破損時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して予備2本を保管する。</u></p>	<p>3.12.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)及び放水砲は、放射性物質の大気への放射性物質の拡散を抑制するため、又は、航空機燃料火災に対応するため、直状放射により原子炉建屋の最高点である屋上に又は霧状放射により広範囲に放水できる設計とする。また、可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)は、重大事故等時において大気への放射性物質の拡散を抑制するため及び原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災の対応に必要な容量を有するものを1台使用する。保有数は1セット1台と、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1台の合計2台を保管する。但し、予備については、同型設備である可搬型代替注水大型ポンプの予備1台と共用可能とする。また、放水砲は1個と故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個の合計2個を保管する。</u></p> <p><u>汚濁防止膜は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、海洋と接続される排水路上の雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所に設置する設計とする。必要数は、各設置場所に必要幅に対して汚濁防止膜を二重に計2本設置することとし雨水排水路集水桝9箇所の設置場所に計18本及び放水路3箇所の設置場所に計6本の合計24本使用する設計とする。また、予備については保守点検は外観検</u></p>	<p>3.12.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合状況</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>大型送水ポンプ車及び放水砲は、放射性物質の大気への拡散を抑制するため、又は、航空機燃料火災に対応するため、放水砲による直状放射により原子炉建物の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲において放水できる設計とする。また、移動等が可能な設計とし、保有数は1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p> <p><u>放射性物質吸着材は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、雨水排水路集水桝3箇所に設置する。なお、保有量については、各設置場所の大きさ及び放水による汚染水が排水可能となる放射性物質吸着材が設置可能な容量とする。</u></p> <p><u>シルトフェンスは、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は各設置場所の幅に応じて、必要な本数を2組に加えて、破れ等の破損時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として各設置場所に対して予備2本を保管する。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 放射性物質吸着材の設置箇所及び設置箇所数の相違</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 ①の相違</li> <li>・他号炉と共用しない</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7、東海第二】 シルトフェンスの設</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>泡原液混合装置は、航空機燃料火災に対応するため、放水砲による放水時、泡消火薬剤を注入できるものを6号及び7号炉共用で基数の半数の1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>泡原液搬送車は、航空機燃料火災に対応するため、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲及び泡原液混合装置に接続することで泡消火できるものを6号及び7号炉共用で基数の半数の1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>小型船舶（汚濁防止膜設置用）は、汚濁防止膜を設置するために必要な容量として、6号及び7号炉共用で1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二つ以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質</p>	<p>査であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の予備として各設置場所に対して2本の計24本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所12箇所分の合計48本を保管する。</p> <p>泡混合器は、航空機燃料火災に対応するため、1個と故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個の合計2個を保管する。また、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）は、航空機燃料火災に対応するために必要な容量の泡消火薬剤を保管できる設計とする。泡消火薬剤の保有数は、必要な容量として5m<sup>3</sup>確保し、故障時の予備として5m<sup>3</sup>の計10m<sup>3</sup>を保管する。なお、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は約1m<sup>3</sup>/個であり、確保された泡消火薬剤5m<sup>3</sup>を1m<sup>3</sup>毎に分け5個、予備の泡消火薬剤5m<sup>3</sup>を1m<sup>3</sup>毎に分け5個の計10個を保管する。</p> <p style="text-align: right;">(55-5-1~13)</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二つ以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の</p>	<p>泡消火薬剤容器は、航空機燃料火災に対応するため、大容量送水ポンプ車に接続することで泡消火できるものを1セット5個に加えて、泡消火薬剤容器の破損時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管する。</p> <p>小型船舶は、シルトフェンスを設置するために必要な容量として、保有数は1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二つ以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備（大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の</p>	<p>置箇所及び設置箇所数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ②，③の相違</p> <p>・他号炉と共用しない ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p>(3) 複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては, 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, 可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i) 要求事項</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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 想定される重大事故等が発生した場合においても, 設置が可能な設計とする。なお, <u>大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用), 放水砲, 泡原液混合装置, 泡原液搬送車, 放射性物質吸着材及び汚濁防止膜</u>の設置は, 原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至</p>	<p>拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>(55-2-1~3, 55-6-1~4)</u></p> <p>(3) 複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては, 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, 可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i) 要求事項</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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ (放水用), 放水砲, 泡混合器及び泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)</u> は, 屋外で使用される設備であり, 想定される重大事故等が発生した場合における放射線を考慮しても作業への影響はないと想定しているが, 仮に線量が高い場合は, 線源からの離隔距離をとること, 線量を測定し線量が低い位置に配備することにより, <u>これら設備の設置場所への設置が可能な設計とし, 汚濁防止膜を設置する際は, 放射線量を確認して, 適切な放</u></p>	<p>拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p>(3) 複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては, 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, 可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「<u>2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 常設設備と接続しない設計とする。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i) 要求事項</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じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火) は, 想定される重大事故等が発生した場合においても, 設置が可能な設計とする。なお, <u>大型送水ポンプ車, 放水砲, 泡消火薬剤容器, 放射性物質吸着材及びシルトフェンス</u>の設置は, <u>原子炉格納容器の破損又は燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至る前に着手することとしていること, また, シルト</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②, ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>る前に着手することとしていること、また、<u>汚濁防止膜及び小型船舶(汚濁防止膜設置用)</u>は、<u>原子炉建屋等</u>から離隔がとれている<u>放水口等</u>に設置することとしていることから、想定される重大事故等が発生した場合における放射線を考慮しても作業への影響は軽微であると想定しているが、仮に線量が高い場合は、移動又は運搬することで線源から離隔をとること、放射線量を測定し線量が低い位置に配置すること、若しくは放射線量に応じて適切な放射線対策に基づき作業安全を確保した上で作業を実施することによって、設置及び接続可能な設計とする。また、<u>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)</u>、<u>放水砲</u>、<u>泡原液混合装置及び泡原液搬送車</u>は、特殊な技量を必要とせず、<u>差込式結合金具を車載するスパナで締付け等簡便な接続方式</u>で、確実に速やかにホースと接続が可能である。</p> <p>(5) 保管場所(設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>原子炉建屋</u>、<u>タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所</u>に保管できる設計とする。</p>	<p><u>放射線防護対策で作業安全確保を確認した上で作業を実施する。</u></p> <p>また、<u>ホースの現場での接続作業に当たっては、簡便なフランジ接続により、一般的な工具等を用い確実に速やかに接続可能とすることで、作業線量の低減を考慮した設計とする。</u></p> <p>(55-2-1~3, 55-6-1~4)</p> <p>(5) 保管場所(設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、安全機能及び使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能と同時に機能が損なわれないよう、位置的分散を図るため、西側又は南側のどちらか一方の保管場所に保管する設計とする。</u></p> <p>(55-2-1~3)</p>	<p><u>フェンス及び小型船舶は、原子炉建物から離隔がとれている輪谷湾等に設置することとしていることから、想定される重大事故等が発生した場合における放射線を考慮しても作業への影響は軽微であると想定しているが、仮に線量が高い場合は、移動又は運搬することで線源から離隔をとること、放射線量を測定し線量が低い位置に配置すること、若しくは放射線量に応じて適切な放射線対策に基づき作業安全を確保した上で作業を実施することによって、設置及び接続可能な設計とする。また、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器は、特殊な技量を必要とせず、一般的に使用される工具を用いて、確実に速やかにホースと接続が可能である。</u></p> <p>(5) 保管場所(設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>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、設計基準事故対処設備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こと。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>原子炉建物から離れた第1、第3及び第4保管エリアに保管できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>②、③の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>プラントの相違による離隔対象設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(6) アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項            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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性            基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所に保管しており</u>、想定される重大事故等が発生した場合においても、設備の運搬、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認する。            (『可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて』参照)</p>	<p>(6) アクセスルートの確保(設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項            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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性            基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>西側又は南側のどちらか一方の保管場所に保管しており</u>、想定される重大事故等が発生した場合においても、設備の運搬、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認する。            なお、<u>アクセスルートの詳細については、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について</u>の「1.0 重大事故等対策における共通事項」添付資料1.0.2「東海第二発電所 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」で示す。  <u>(55-8-1, 2)</u></p>	<p>(6) アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項            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、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性            基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。            発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火)は、<u>第1.第3及び第4保管エリアに保管しており</u>、想定される重大事故等が発生した場合においても、設備の運搬、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認する。            (『可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて』参照)</p>	
<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項            重大事故防止設備のうち可搬型の場合は、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、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性(設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項            重大事故防止設備のうち可搬型の場合は、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、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項            重大事故防止設備のうち可搬型の場合は、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、適切な措置を講じたものであること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, 可搬型重大事故緩和設備であるが, <u>原子炉建屋, タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた荒浜側高台保管場所又は大湊側高台保管場所に保管できる設計とする。</u></p>	<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, <u>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, 安全機能等を有する設備が設置されている原子炉建屋等と位置的分散を図り, 発電所敷地内の西側又は南側のどちらか一方の保管場所に保管する設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(55-7-1, 2)</p>	<p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(大気への放射性物質の拡散抑制, 海洋への放射性物質の拡散抑制, 航空機燃料火災への泡消火)は, <u>可搬型重大事故緩和設備であるが, 原子炉建物から離れた第1, 第3及び第4保管エリアに保管できる設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>プラントの相違による 離隔対象設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.12.3 その他設備</p> <p>3.12.3.1 原子炉建屋放水設備を使用する際の監視設備</p> <p>3.12.3.1.1 設備概要</p> <p>3.12.1(4)に示した設備は、大気への放射性物質の拡散を抑制するため、<u>原子炉建屋放水設備により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏えいする放射性物質又は放射性物質とともに放出される水蒸気等の熱源を監視する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>3.12.3.2 航空機燃料火災に対する初期消火設備（初期対応における延焼防止処置）</p> <p>3.12.3.2.1 設備概要</p> <p>3.12.1(5)に示した設備は、<u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合に、初期対応における延焼防止処置を実施する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>本システムは、使用可能な淡水源がある場合は、<u>防火水槽や消火栓（淡水タンク）を水源とし、使用可能な淡水源がない場合は、海を水源とする。</u></p> <p><u>大型化学高所放水車</u>を使用する場合は、<u>泡消火薬剤備蓄車</u>を接続するとともに、<u>化学消防自動車又は、水槽付消防ポンプ自動車</u>にて水源から取水し、<u>大型化学高所放水車</u>に送水する。</p> <p>化学消防自動車を使用する場合は、<u>単独、又は、泡消火薬剤備蓄車</u>を接続し、<u>化学消防自動車</u>にて水源から取水し、泡消火を実施する。</p>	<p>3.12.3 その他設備</p> <p>3.12.3.1 <u>大気への放射性物質の拡散抑制</u></p> <p>3.12.3.1.1 設備概要</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制にて原子炉建屋に海水を放水するが、原子炉建屋から放出される放射性物質の漏えい程度を把握することにより、大気への放射性物質の拡散抑制効果を確認するため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質を検出し、大気への放射性物質の拡散抑制効果を確認する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>3.12.3.2 <u>海洋への放射性物質の拡散抑制</u></p> <p>3.12.3.2.1 設備概要</p> <p><u>放射性物質吸着材は、放射性物質の海洋への拡散を抑制するため、汚濁防止膜を雨水排水路集水桝及び放水路に設置した後に放射性物質吸着材設置が可能な状況において放射性物質吸着材の設置を行う。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>3.12.3.3 航空機燃料火災に対する初期消火設備</p> <p>3.12.3.3.1 設備概要</p> <p>3.12.1(4)に示した設備は、<u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合に、初期対応における泡消火及び延焼防止を実施する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p><u>水源は、消火栓（原水タンク）又は防火水槽を使用する。</u></p> <p>化学消防自動車を使用する場合は、<u>化学消防自動車</u>にて水源より取水し、泡消火を実施する。</p>	<p>3.12.3 その他設備</p> <p>3.12.3.1 <u>原子炉建物放水設備を使用する際の監視設備</u></p> <p>3.12.3.1.1 設備概要</p> <p>3.12.1(4)に示した設備は、<u>大気への放射性物質の拡散を抑制するため、原子炉建物放水設備により原子炉建物に向けて放水する際に、原子炉建物から漏えいする放射性物質又は放射性物質とともに放出される水蒸気等の熱源を監視する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>3.12.3.2 <u>航空機燃料火災に対する初期消火設備（初期対応における延焼防止処置）</u></p> <p>3.12.3.2.1 設備概要</p> <p>3.12.1(5)に示した設備は、<u>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合に、初期対応における延焼防止処置を実施する。</u>なお、本設備は事業者の自主的な取り組みで設置するものである。</p> <p>本システムは、使用可能な淡水源がある場合は、<u>消火栓（ろ過水タンク、補助消火水槽）、ろ過水タンク、補助消火水槽、純水タンク</u>を水源とし、<u>使用可能な淡水源がない場合は、海を水源とする。</u></p> <p><u>小型放水砲を使用する場合は、泡消火薬剤容器を接続するとともに、小型動力ポンプ付水槽車にて水源より取水し、必要に応じて化学消防自動車を中継して、小型放水砲に送水する。</u></p> <p>化学消防自動車を使用する場合は、<u>小型動力ポンプ付水槽車及び泡消火薬剤容器を接続し、小型動力ポンプ付水槽車</u>にて水源から取水し、泡消火を実施する。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 水源の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 接続及び取水用設備の相違</p>