

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 共-3 重大事故等対処設備の環境条件について]

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>共－3 重大事故等対処設備の環境条件について</p>	<p><u>共－3 重大事故等対処設備の環境条件について</u></p>	

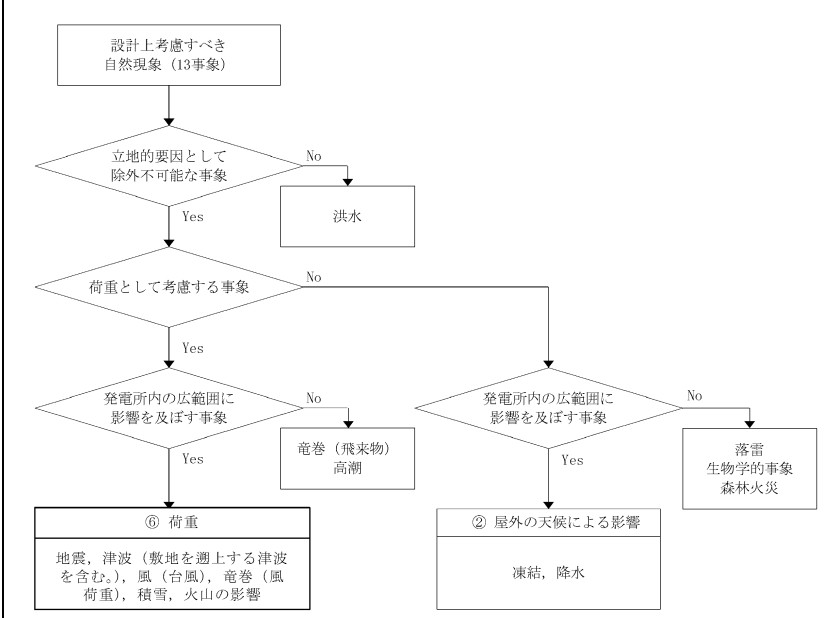
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備については、保管時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。</p> <p>保管時については、重大事故等対処設備は、環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災及びサポート系の故障に対して、可能な限りの多様性、独立性を確保した設計とする。また、多様性を確保できない場合は、修復性等を考慮し、可能な限り頑健性をもたせた設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時の環境条件については、自然現象を考慮に入れた適切な規模を想定する必要がある。重大事故等については、設計基準では発生しないとしているため、発生要因は特定せずにランダムで発生している状況を考慮する。その際に考慮すべき自然現象については、基本的に第六条（その他自然現象）での設計基準の考え方に基づいて設定する。以下に検討の考え方を示す。</p> <p>・検討対象は、第六条で考慮している42事象に地震・津波を加えた44事象とし、第六条と同様に以下に示す評価基準を適用する。</p> <p>基準A：<u>プラントに影響を与えるほど接近した場所で発生しない。</u></p> <p>基準B：<u>ハザードの進展・襲来が遅く、事前にそのリスクを予知・検知し、ハザードを排除できる。</u></p> <p>基準C：<u>プラント設計上、考慮された事象と比べて、設備等への影響度が同等若しくはそれ以下又はプラントの安全性が損なわれることがない。</u></p> <p>基準D：<u>影響が他の事象に包絡される。</u></p>	<p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備は、<u>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、その措置（使用）、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>環境条件として、①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、②屋外の天候による影響、③重大事故時の放射線による影響、④重大事故等時に海水を通水する系統への影響、⑤電磁波による影響、⑥荷重（重大事故等が発生した場合における圧力、温度、機械的荷重及び自然現象からの荷重）、⑦周辺機器等からの悪影響を考慮事項とする。</u></p> <p><u>このうち、②屋外の天候による影響、⑥荷重（自然現象からの荷重）は、国内外の基準や文献等に基づいて網羅的に抽出した自然現象のうち、発生の可能性や事象進展速度等の判断理由から設計上考慮すべき想定される自然現象として抽出した洪水、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、高潮の11事象に地震、津波を加えた13事象から、第1図の環境条件 選定フローに従い選定する。</u></p>	<p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備については、<u>保管時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。</u></p> <p><u>保管時については、重大事故等対処設備は、環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災及びサポート系の故障に対して、可能な限りの多様性、独立性を確保した設計とする。また、多様性を確保できない場合は、修復性等を考慮し、可能な限り頑健性をもたせた設計とする。</u></p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時の環境条件については、自然現象を考慮に入れた適切な規模を想定する必要がある。重大事故等については、設計基準では発生しないとしているため、発生要因は特定せずにランダムで発生している状況を考慮する。その際に考慮すべき自然現象については、基本的に第六条（その他自然現象）での設計基準の考え方に基づいて設定する。以下に検討の考え方を示す。</p> <p>・<u>検討対象は、第六条で考慮している55事象とし、第六条と同様に以下に示す評価基準を適用する。</u></p> <p>基準A：<u>当該原子炉施設に影響を及ぼすほど接近した場所で発生しない。</u></p> <p>基準B：<u>ハザードの進展・襲来が遅く、事前にそのリスクを予知・検知することでハザードを排除できる。</u></p> <p>基準C：<u>当該原子炉施設の設計上考慮された事象と比較して、設備等への影響度が同等もしくはそれ以下であり、プラントの安全性が損なわれることはない。</u></p> <p>基準D：<u>影響が他の事象に包含される。</u></p> <p>基準E：<u>発生頻度が他の事象と比較して非常に低い。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 東海第二は第1図のフローにより、環境条件として考慮する事象を選定しているが、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を、プラント供用期間中に発生する規模を想定し選定している</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎6/7】 第6条において、収集した自然現象55事象を類似性・随伴性から42事象に整理して評価しているが、島根2号炉は自然現象55事象についてそのまま評価を実施している</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎6/7】</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>・想定する規模としては、重大事故等がランダムに発生した際の環境条件であることから、<u>日常的な規模からある程度の保守性を持った値を設定するべきと考えられる。また、重大事故等が収束するまでの短期荷重について想定する。具体的な規模としては、年最大値の平均を参照するものとする。また参考として、第六条での自然現象/人為事象の重畳検討において設計基準規模の主事象に対して重畳する副事象として年超過確率 <math>10^{-2}</math> の規模を想定していることから、設計基準よりも低頻度と考えられる重大事故等に対する環境条件としては年超過確率 <math>10^{-1}</math> の規模についても参照し、2 つのうち厳しい値を保守的に採用するものとする (表 1 参照)。</u></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 環境条件で想定する規模</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 45%;">事象①</th> <th style="width: 45%;">事象②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第六条 (その他自然現象) 重畳の考え方</td> <td>設計基準の自然現象 (主事象) ↓ 低頻度 (規模大)</td> <td>年超過確率 <math>10^{-2}</math> に相当する規模 (副事象) ↓ 高頻度 (規模小)</td> </tr> <tr> <td>第四十三条 環境条件</td> <td>重大事故等 (設計基準より低頻度)</td> <td>年最大値の平均値または年超過確率 <math>10^{-1}</math> に相当する規模のうち厳しい値を採用</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">事象①×事象②で同程度の頻度を考慮する。</p> <p>以上の考え方に基づき、環境条件として設定する自然現象の選定及び規模について検討した結果を表 2 に示す。環境条件と設定する自然現象としては降水、積雪、風 (台風)、低温 (凍結) が選定された。</p>		事象①	事象②	第六条 (その他自然現象) 重畳の考え方	設計基準の自然現象 (主事象) ↓ 低頻度 (規模大)	年超過確率 $10^{-2}$ に相当する規模 (副事象) ↓ 高頻度 (規模小)	第四十三条 環境条件	重大事故等 (設計基準より低頻度)	年最大値の平均値または年超過確率 $10^{-1}$ に相当する規模のうち厳しい値を採用	<p>フローの結果から、自然現象による環境条件として、②屋外の天候による影響として「凍結」、⑥荷重 (自然現象からの荷重) として「地震」、「津波 (敷地を遡上する津波を含む.)」、「風 (台風) 及び竜巻の風荷重」、「積雪」、「火山の影響」を選定する。</p>	<p>・想定する規模としては、<u>重大事故等がランダムに発生した際の環境条件であることから、以下を念頭に組合せを考慮する。</u></p> <p>①重大事故等の発生頻度としては、<u>炉心損傷頻度の性能目標<sup>*1, *2</sup>である <math>10^{-4}</math> / 炉年</u></p> <p>②重大事故等と自然現象の重畳の判断目安は、<u>航空機落下の判断基準<sup>*3, *4</sup>や設計基準対象施設の耐震設計のスクリーニング基準<sup>*5</sup>の <math>10^{-7}</math> / 年に保守性をもたせた <math>10^{-8}</math> / 炉年</u></p> <p>上記①、②及び重大事故等対処設備の有効性評価において重大事故等発生後 7 日までの期間を評価していることを踏まえて、<u>重大事故等発生後に重畳させる自然現象の規模としては、プラント寿命期間中に発生する規模の年超過発生頻度 <math>10^{-2}</math> / 年を想定し、重大事故等対処設備の機能を損なわない方針とする。</u></p> <p>以上の考え方に基づき、環境条件として設定する自然現象の選定及び規模について検討した結果を第 1 表に示す。環境条件と設定する自然現象としては地震、降水、積雪、風 (台風)、凍結が選定された。</p>	<p>第 6 条におけるスクリーニング基準の相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、第 6 条における自然現象の重畳検討において、重畳事象の規模想定に年超過確率を用いていないことに伴う相違</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、第 6 条における自然現象の重畳検討において、重畳事象の規模想定に年超過確率を用いていないことに伴う相違</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 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</p>
	事象①	事象②										
第六条 (その他自然現象) 重畳の考え方	設計基準の自然現象 (主事象) ↓ 低頻度 (規模大)	年超過確率 $10^{-2}$ に相当する規模 (副事象) ↓ 高頻度 (規模小)										
第四十三条 環境条件	重大事故等 (設計基準より低頻度)	年最大値の平均値または年超過確率 $10^{-1}$ に相当する規模のうち厳しい値を採用										

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>※1 : <u>Regulatory Guide 1.174 Rev.1, 2002, An Approach for Using Probabilistic Risk Assessment in Risk-Informed Decisions on Plant-Specific Changes to the Licensing Basis</u></p> <p>※2 : <u>第1回 原子力規制委員会 (平成25年4月3日) 資料6-2「放射性物質放出量と発生頻度との関係 (概念図)」</u></p> <p>※3 : <u>STANDARD REVIEW PLAN 3.5.1.6 AIRCRAFT HAZARDS</u></p> <p>※4 : <u>実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について (平成21・06・25原院第1号, 平成21年6月30日原子力安全・保安院制定)</u></p> <p>※5 : <u>JEAG4601・補-1984「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編」</u></p>	<p>することとしている</p> <p>・設計方針の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は, 第6条における自然現象の重畳検討において, 重畳事象の規模想定に年超過確率を用いていないことに伴う相違</p>

表2 重大事故等における環境条件 自然現象の抽出及び規模の設定

事象 <sup>①</sup>	評価基準 <sup>②</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値
1 地震	-	第三十九条における評価に包括。	-
2 津波	C	毎時涌浪高10mの規模の津波の発生したとしても重大事故等特記環境条件の影響を及ぼさない。	-
3 竜巻	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	以下の範囲より環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。 ①時間平均風速>10m/s(年最大風速平均:28.9m/s) ②瞬間最大風速>13.1m/s(年最大風速平均:40.4m/s) ③目視降水量>10mm/h(年最大降水量平均:38.3mm) ④日降水量>10mm(年最大降水量平均:38.3mm)
4 積雪	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	積雪深>100cm(年最大積雪深:118.2cm)
5 雷	A	重大事故等特記環境条件発生時の影響に及ぼさない。	-
6 ひょう、あられ	B	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
7 氷風、雨氷、みぞれ	D	積雪やみぞれに対する規模(又は雷)荷重の影響については整理済みであり、仮に積雪やみぞれも火山や地震に包括される。雷気の影響については整理済みである。	-
8 氷晶	D	積雪の範囲については整理済みであり、仮に積雪して火山や地震に包括される。	-
9 霧、霧柱	C	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
10 結氷、凍結、氷壁	A	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
11 風(台風)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	以下の範囲より環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。 ①最大風速>10m/s(年最大風速平均:18.2m/s) ②最大風速>10m/s(年最大風速平均:18.2m/s)
12 竜巻	C	毎時涌浪高10mの規模の津波の発生したとしても重大事故等特記環境条件の影響を及ぼさない。	以下の範囲より環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。 ①時間平均風速>10m/s(年最大風速平均:28.9m/s) ②瞬間最大風速>13.1m/s(年最大風速平均:40.4m/s) ③目視降水量>10mm/h(年最大降水量平均:38.3mm) ④日降水量>10mm(年最大降水量平均:38.3mm)
13 砂嵐	A	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
14 霧、霜	C	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
15 高温	C	毎時涌浪高10mの規模の津波の発生したとしても重大事故等特記環境条件の影響を及ぼさない。	-
16 低温(凍結)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	以下の範囲より環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。 ①時間平均風速>10m/s(年最大風速平均:28.9m/s) ②瞬間最大風速>13.1m/s(年最大風速平均:40.4m/s) ③目視降水量>10mm/h(年最大降水量平均:38.3mm) ④日降水量>10mm(年最大降水量平均:38.3mm)
17 高風速(海水風高)	C	代替機交換機が海水を利用しているが、高風速による損傷はない。	-
18 低風速(海水風低)	C	代替機交換機が海水を利用しているが、低風速による損傷はない。	-
19 極限的な圧力(気圧高/気圧低)	D	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
20 霧	C	積雪の範囲については整理済みであり、仮に積雪して火山や地震に包括される。	-



第1図 環境条件 選定フロー

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

第1表 重大事故等における環境条件 自然現象の抽出及び規模の設定

No.	事象 <sup>①</sup>	評価基準 <sup>②</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値
1	風(台風)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	設計基準の範囲に参照している気象官署の観測期間が約80年であることから設計基準規模とする。 最大風速:30.0m/s
2	竜巻	C	年超過涌浪10 <sup>-2</sup> 程度の規模の竜巻の規模を想定した場合、最大風速30m/s未満であり、風(台風)の影響以下となることから、環境条件の対象外とする。	-
3	高温	C	観測記録の最大規模の高温を想定した場合、40℃以下であり重大事故等特記設備に対して有意な影響を及ぼす規模ではないことから、環境条件の対象外とする。	-
4	低温(凍結)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	設計基準の範囲に参照している気象官署の観測期間が約80年であることから設計基準規模とする。 最低気温:-8.7℃
5	極限的な気圧	D	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
6	降雨(豪雨)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	設計基準の範囲に参照している気象官署の観測期間が約80年であることから設計基準規模とする。 1時間降水量:77.9mm/h
7	積雪(豪雪)	-	環境条件として適切な規模を考慮する必要がある。	設計基準の範囲に参照している気象官署の観測期間が約80年であることから設計基準規模とする。 積雪深:100cm
8	ひょう	D	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
9	もや	C	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
10	霧	C	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-
11	干ばつ	A	(第六条その他自然現象としての設計基準としての整理と同様)	-

・設計方針の相違  
**【東海第二】**  
 東海第二は、「津波」を選定しているが、島根2号炉は柏崎6/7と同様に、SA時に発生する津波はSA設備への影響がない規模であるため選定しない

・設計方針の相違  
**【東海第二】**  
 東海第二は、「竜巻の風荷重」を選定しているが、島根2号炉は柏崎6/7と同様に、SA時に発生する竜巻は風(台風)に包含される規模であるため選定しない

・設計方針の相違  
**【東海第二】**  
 東海第二は、「火山の影響」を選定しているが、島根2号炉は柏崎6/7と同様に、SA時に発生し難いことから選定しない

・設計方針の相違  
**【柏崎6/7】**  
 プラント立地箇所の相違による観測記録の相違及びSA事象と重畳する自然現象の規模として想定する年超過発生頻度の相違に伴う環境条件設定値の相違



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																																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1730 1612 1754 1650">No.</th> <th data-bbox="1730 1367 1754 1612">事象<sup>※1</sup></th> <th data-bbox="1730 1262 1754 1367">評価基準<sup>※2</sup></th> <th data-bbox="1730 758 1754 1262">重大事故等における環境条件としての特記事項</th> <th data-bbox="1730 478 1754 758">環境条件設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1754 1612 1783 1650">24</td> <td data-bbox="1754 1367 1783 1612">海岸浸食 (水面下の浸食)</td> <td data-bbox="1754 1262 1783 1367">B</td> <td data-bbox="1754 758 1783 1262">—</td> <td data-bbox="1754 478 1783 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1783 1612 1813 1650">25</td> <td data-bbox="1783 1367 1813 1612">湖又は河川の水位低下</td> <td data-bbox="1783 1262 1813 1367">A</td> <td data-bbox="1783 758 1813 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="1783 478 1813 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1813 1612 1843 1650">26</td> <td data-bbox="1813 1367 1843 1612">湖又は河川の水位上昇</td> <td data-bbox="1813 1262 1843 1367">D</td> <td data-bbox="1813 758 1843 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="1813 478 1843 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1843 1612 1872 1650">27</td> <td data-bbox="1843 1367 1872 1612">海水面低</td> <td data-bbox="1843 1262 1872 1367">D</td> <td data-bbox="1843 758 1872 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="1843 478 1872 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1872 1612 1902 1650">28</td> <td data-bbox="1872 1367 1902 1612">海水面高</td> <td data-bbox="1872 1262 1902 1367">D</td> <td data-bbox="1872 758 1902 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="1872 478 1902 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1902 1612 1932 1650">29</td> <td data-bbox="1902 1367 1932 1612">高水温 (海水温高)</td> <td data-bbox="1902 1262 1932 1367">C</td> <td data-bbox="1902 758 1932 1262">移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、高水温による損傷はしない。</td> <td data-bbox="1902 478 1932 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1932 1612 1961 1650">30</td> <td data-bbox="1932 1367 1961 1612">低水温 (海水温低)</td> <td data-bbox="1932 1262 1961 1367">C</td> <td data-bbox="1932 758 1961 1262">移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、低水温による損傷はしない。</td> <td data-bbox="1932 478 1961 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1961 1612 1991 1650">31</td> <td data-bbox="1961 1367 1991 1612">海底地滑り</td> <td data-bbox="1961 1262 1991 1367">D</td> <td data-bbox="1961 758 1991 1262">—</td> <td data-bbox="1961 478 1991 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1991 1612 2021 1650">32</td> <td data-bbox="1991 1367 2021 1612">氷結 (水面の凍結)</td> <td data-bbox="1991 1262 2021 1367">A</td> <td data-bbox="1991 758 2021 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="1991 478 2021 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2021 1612 2050 1650">33</td> <td data-bbox="2021 1367 2050 1612">氷晶</td> <td data-bbox="2021 1262 2050 1367">D</td> <td data-bbox="2021 758 2050 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="2021 478 2050 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2050 1612 2080 1650">34</td> <td data-bbox="2050 1367 2080 1612">氷壁</td> <td data-bbox="2050 1262 2080 1367">A</td> <td data-bbox="2050 758 2080 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="2050 478 2080 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2080 1612 2110 1650">35</td> <td data-bbox="2080 1367 2110 1612">水中の有機物質</td> <td data-bbox="2080 1262 2110 1367">D</td> <td data-bbox="2080 758 2110 1262">(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)</td> <td data-bbox="2080 478 2110 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2110 1612 2139 1650">36</td> <td data-bbox="2110 1367 2139 1612">生物学的事象</td> <td data-bbox="2110 1262 2139 1367">C</td> <td data-bbox="2110 758 2139 1262">クラゲ等の海生生物による取水性能への影響について、海水を通過する設備は異物の流入防止を考慮した設計としており、また取水箇所についても柔軟な対応が可能である。小動物の侵入については、屋内設備は異物止水処置等により、屋外設備の端子箱蓋通部等にはシールを行うことにより防止することともに、可搬型設備については、使用中は周辺に作業者がいることから影響を及ぼす可能性は比較的低いものと考えられる。したがって生物学的事象は環境条件の対象外とする。</td> <td data-bbox="2110 478 2139 758">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2139 1612 2169 1650">37</td> <td data-bbox="2139 1367 2169 1612">津波</td> <td data-bbox="2139 1262 2169 1367">C</td> <td data-bbox="2139 758 2169 1262">年超過頻率<math>10^{-2}</math>の規模の津波が発生したとしても重大事故等対応設備に影響を及ぼさない。</td> <td data-bbox="2139 478 2169 758">—</td> </tr> </tbody> </table>	No.	事象 <sup>※1</sup>	評価基準 <sup>※2</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値	24	海岸浸食 (水面下の浸食)	B	—	—	25	湖又は河川の水位低下	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	26	湖又は河川の水位上昇	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	27	海水面低	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	28	海水面高	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	29	高水温 (海水温高)	C	移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、高水温による損傷はしない。	—	30	低水温 (海水温低)	C	移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、低水温による損傷はしない。	—	31	海底地滑り	D	—	—	32	氷結 (水面の凍結)	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	33	氷晶	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	34	氷壁	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	35	水中の有機物質	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—	36	生物学的事象	C	クラゲ等の海生生物による取水性能への影響について、海水を通過する設備は異物の流入防止を考慮した設計としており、また取水箇所についても柔軟な対応が可能である。小動物の侵入については、屋内設備は異物止水処置等により、屋外設備の端子箱蓋通部等にはシールを行うことにより防止することともに、可搬型設備については、使用中は周辺に作業者がいることから影響を及ぼす可能性は比較的低いものと考えられる。したがって生物学的事象は環境条件の対象外とする。	—	37	津波	C	年超過頻率 $10^{-2}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等対応設備に影響を及ぼさない。	—	
No.	事象 <sup>※1</sup>	評価基準 <sup>※2</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値																																																																										
24	海岸浸食 (水面下の浸食)	B	—	—																																																																										
25	湖又は河川の水位低下	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
26	湖又は河川の水位上昇	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
27	海水面低	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
28	海水面高	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
29	高水温 (海水温高)	C	移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、高水温による損傷はしない。	—																																																																										
30	低水温 (海水温低)	C	移動式代替熱交換設備が海水を利用しているが、低水温による損傷はしない。	—																																																																										
31	海底地滑り	D	—	—																																																																										
32	氷結 (水面の凍結)	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
33	氷晶	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
34	氷壁	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
35	水中の有機物質	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	—																																																																										
36	生物学的事象	C	クラゲ等の海生生物による取水性能への影響について、海水を通過する設備は異物の流入防止を考慮した設計としており、また取水箇所についても柔軟な対応が可能である。小動物の侵入については、屋内設備は異物止水処置等により、屋外設備の端子箱蓋通部等にはシールを行うことにより防止することともに、可搬型設備については、使用中は周辺に作業者がいることから影響を及ぼす可能性は比較的低いものと考えられる。したがって生物学的事象は環境条件の対象外とする。	—																																																																										
37	津波	C	年超過頻率 $10^{-2}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等対応設備に影響を及ぼさない。	—																																																																										

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																																																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1736 1606 1765 1648">No.</th> <th data-bbox="1736 1375 1765 1606">事象<sup>※1</sup></th> <th data-bbox="1736 1270 1765 1375">評価基準<sup>※2</sup></th> <th data-bbox="1736 766 1765 1270">重大事故等における環境条件としての特記事項</th> <th data-bbox="1736 472 1765 766">環境条件設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38</td> <td>太陽フレア、磁気嵐</td> <td>C</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>洪水</td> <td>A</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 島根原子力発電所は河川及び湖等から隣接距離を有しており、影響はない。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>濃霧</td> <td>C</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>森林火災</td> <td>C</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>草原火災</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>満潮</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>ハリケーン</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>河川の迂回</td> <td>A</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>静振</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>陸没</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>高潮</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>波浪</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>土石流</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>土砂崩れ (山崩れ、崖崩れ)</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>泥湧出</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>水蒸気、熱湯噴出</td> <td>D</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>土壌の収縮又は膨張</td> <td>A</td> <td>(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	No.	事象 <sup>※1</sup>	評価基準 <sup>※2</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値	38	太陽フレア、磁気嵐	C	—	—	39	洪水	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 島根原子力発電所は河川及び湖等から隣接距離を有しており、影響はない。	—	40	濃霧	C	—	—	41	森林火災	C	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—	42	草原火災	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	43	満潮	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	44	ハリケーン	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	45	河川の迂回	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	46	静振	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	47	陸没	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	48	高潮	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	49	波浪	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	50	土石流	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	51	土砂崩れ (山崩れ、崖崩れ)	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	52	泥湧出	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	53	水蒸気、熱湯噴出	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	54	土壌の収縮又は膨張	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—	
No.	事象 <sup>※1</sup>	評価基準 <sup>※2</sup>	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値																																																																																									
38	太陽フレア、磁気嵐	C	—	—																																																																																									
39	洪水	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 島根原子力発電所は河川及び湖等から隣接距離を有しており、影響はない。	—																																																																																									
40	濃霧	C	—	—																																																																																									
41	森林火災	C	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) 設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
42	草原火災	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
43	満潮	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
44	ハリケーン	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
45	河川の迂回	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
46	静振	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
47	陸没	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
48	高潮	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
49	波浪	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
50	土石流	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
51	土砂崩れ (山崩れ、崖崩れ)	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
52	泥湧出	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
53	水蒸気、熱湯噴出	D	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									
54	土壌の収縮又は膨張	A	(第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様) —	—																																																																																									



No.	事象 <sup>*1</sup>	評価基準 <sup>*2</sup>	重大事故等における評価条件としての特記事項 (第六条その他自然現象での設計基準としての整理と同様)	環境条件設定値
55	毒性ガス	D	—	—

\*1 大字は第六条で設計基準事象として設定している事象

\*2 基準A：当該原子炉施設に影響を及ぼすほど接近した場所が発生しない。

基準B：ハザードの進展・襲来が遅く、事前にそのリスクを予知・検知することでハザードを排除できる。

基準C：当該原子炉施設の設計上考慮された事象と比較して、設備等への影響度が同等もしくはそれ以下であり、プラントの安全性が損なわれることはない。

基準D：影響が他の事象に包含される。

基準E：発生頻度が他の事象と比較して非常に低い。

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
--------------------------------	----------------------	--------------	----

比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。

相違No.	相違理由
①	島根2号炉では、ホース及びケーブルについても保守点検による待機除外時のバックアップを考慮し、予備を保有している
②	島根2号炉は、常設の充電器盤を用いることから可搬型整流器は使用しない
③	島根2号炉は非常用ディーゼル発電機が使用可能でも代替所内電気設備（緊急用M/C～SA1, 2-C/C）への電源供給は代替交流電源設備から行う設計としている。 また、柏崎6/7は屋外の代替原子炉補機冷却系への電源供給に可搬型代替交流電源設備を使用するが、島根2号炉は同様の設備に常設代替交流電源設備から電源供給を行う設計としている
④	島根2号炉は単独申請
⑤	東海第二の可搬型代替注水中型ポンプは2台組み合わせて系統構成されるが、島根2号炉の大量送水車は1台で系統構成する設計としている
⑥	東海第二は、緊急用海水ポンプ（常設重大事故等対処設備）により海への最終ヒートシンクを行う

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>共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数, 予備数及び保有数について</p>	<p>共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数, 予備数及び保有数について</p>	<p>共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数, 予備数及び保有数について</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. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について 可搬型重大事故等対処設備の配備数は、「<math>2n + \alpha</math>」, 「<math>n + \alpha</math>」, 「<math>n</math>」設備に分類し、それらを屋外設備であれば荒浜側高台保管場所・大湊側高台保管場所・5号炉東側保管場所・5号炉東側第二保管場所のいずれか2箇所以上に、屋内設備であれば建屋内の複数箇所に、分散配置することにより多重化、多様化を図る設計とする。</p> <p>(1) 「<math>2n + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備 原子炉建屋外から水・電力を供給する可搬型代替交流電源設備(電源車)・可搬型代替注水ポンプ(消防車)・代替原子炉補機冷却系・大容量送水車(海水取水用)については、必要となる容量を有する設備を1基あたり2セット及び予備を保有し、荒浜側高台保管場所・大湊側高台保管場所・5号炉東側第二保管場所のいずれか2箇所以上にそれぞれ分散配置する。</p>	<p>1. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について 可搬型重大事故等対処設備の分類を、第43.4-1表に示す。可搬型設備の配備数については、「<math>2N + \alpha</math>」, 「<math>N + \alpha</math>」, 「<math>N</math>」の設備に分類し、重大事故等時に屋外で使用する設備であれば西側及び南側保管場所に、屋内で使用する設備であれば建屋内の複数箇所に分散配置することにより設備の多重化を図っている。また、常設及び可搬型設備を設置することで多様化を図る。</p> <p>なお、保管場所に配備する可搬型設備は、地震による転倒防止及び竜巻による飛散防止を考慮した固縛を実施していることから、隣接する可搬型設備及びアクセスルートに影響を与えることはない。</p> <p>さらに、保管場所に配備する可搬型設備のうち、燃料を保有する設備は、燃料タンクに燃料を満杯の状態保管する。ただし、タンクローリの背後搭載タンクは、空状態で保管する。</p> <p>(1) 「<math>2N + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備 原子炉建屋外から水・電力を供給する、可搬型代替交流電源設備(可搬型代替低圧電源車、ケーブル)、可搬型代替直流電源設備(可搬型代替低圧電源車、ケーブル、可搬型整流器)及び可搬型代替注水ポンプ(可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ、ホース)は、必要となる容量を有する設備を2セット、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予備を配備する。</p>	<p>1. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について 可搬型重大事故等対処設備の配備数は「<math>2n + \alpha</math>」, 「<math>n + \alpha</math>」, 「<math>n</math>」設備に分類し、それらを屋外設備であれば第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上に、屋内設備であれば建物内の複数箇所に、分散配置することにより多重化、多様化を図る設計とする。</p> <p>なお、保管場所に配備する可搬型設備は、必要により地震による転倒防止及び竜巻による飛散防止を考慮した固縛又は固定を実施していることから、隣接する可搬型設備及びアクセスルートに影響を与えることはない。</p> <p>タンクローリの背後搭載タンクは、空状態で保管する。</p> <p>(1) 「<math>2n + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備 原子炉建物外から水・電力を供給する可搬型代替交流電源設備(高圧発電機車)、可搬型代替注水ポンプ(大量送水車)、原子炉補機代替冷却系、大型送水ポンプ車については、必要となる容量を有する設備を1基あたり2セット及び予備を保有し、第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上にそれぞれ分散配置する。</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】</p> <p>・対象設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の可搬型代替直流電源設備と可搬型代替交流電源設備はともに高圧発電機車を電源としており、可搬型設備の範囲が同一であるため、可搬型代替直流電源設備を個別に記載していない。また、東海第二では、常設設備である緊急海水系を有しているため、原子炉補機代替冷却系を保有していない</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>(2) 「n+α」の可搬型重大事故等対処設備            負荷に直接接続する、<u>高圧窒素ガスポンベ・逃がし安全弁用可搬型蓄電池・遠隔空気駆動弁操作ポンベ</u>については、必要となる容量を有する設備を1基あたり1セット及び予備を保有し、<u>原子炉建屋内</u>にそれぞれ分散配置する。</p> <p>(3) 「n」の可搬型重大事故等対処設備            上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量を有する設備を1基あたり1セットに加え、プラントの安全性向上の観点から、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。</p>	<p><u>ただし、ホース及びケーブルについては、待機除外せずに目視確認等により保守点検を行うことから、故障時のバックアップのみ予備を配備する。</u></p> <p>必要となる容量を有する設備の2セットは西側及び南側保管場所にそれぞれ分散配置し、予備は予備機置場に配備する。<u>ただし、ホース、ケーブル、可搬型整流器の予備は西側及び南側保管場所に配備する。</u></p> <p>なお、<u>西側又は南側保管場所</u>の必要となる容量を有する設備の点検を行う場合は、予備を<u>西側又は南側保管場所に</u>配備後に点検を行うことにより、<u>西側及び南側保管場所</u>に必要な容量を有する設備は2セット確保される。</p> <p>また、使用済燃料プールへのスプレイのために<u>原子炉建屋内</u>で使用する設備は、必要となる容量を有する設備を2セット及び予備を配備し、<u>原子炉建屋内</u>に分散配置する。</p> <p>(2) 「N+α」の可搬型重大事故等対処設備            負荷に直接接続する<u>高圧窒素ポンベ及び逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>については、必要となる容量を有する設備を1セット及び予備を保有し、<u>原子炉建屋内</u>に配置する。</p> <p>(3) 「N」の可搬型重大事故等対処設備            上記以外の可搬型設備は、必要となる容量を有する設備1セットに加えプラントの安全性向上の観点から、設備の信頼度等を考慮し、<u>必要となる容量を有する設備1セット分並びに必要に応じて故障時のバックアップ及び保守点検による</u></p>	<p><u>なお、第1～第4保管エリアの必要となる容量を有する設備の点検を行う場合は、点検する設備の保管場所に予備を配備後に点検を行うことにより、第1～第4保管エリアに必要な容量を有する設備は2セット確保される。</u></p> <p><u>また、燃料プールへのスプレイのために原子炉建物内で使用する設備は、必要となる容量を有する設備を2セット及び予備を配備し、原子炉建物内に分散配置する。</u></p> <p>(2) 「n+α」の可搬型重大事故等対処設備            負荷に直接接続する、<u>逃がし安全弁用窒素ガスポンベ、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）</u>については、必要となる容量を有する設備を<u>1基あたり1セット</u>及び予備を保有し、<u>原子炉建物内にそれぞれ分散配置する。</u></p> <p>(3) 「n」の可搬型重大事故等対処設備            上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量を有する設備を<u>1基あたり1セット</u>に加え、<u>プラントの安全性向上の観点から、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。</u></p>	<p>・運用の相違  <b>【東海第二】</b>            島根2号炉は、ホース及びケーブルについても保守点検による待機除外時のバックアップを考慮し、予備を保有している（以下、①の相違）</p> <p>・記載方針の相違  <b>【柏崎6/7】</b></p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</b>            島根2号炉は、東海第二と同様に、燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）に使用する可搬型スプレイノズル及びホースを2n+αの対象設備とし、原子炉建物内に分散配置する</p>

また、「n」の屋外保管設備についても、共通要因による機能喪失を考慮し、荒浜側高台保管場所・大湊側高台保管場所・5号炉東側保管場所・5号炉東側第二保管場所のいずれか2箇所に分散配置する。

待機除外時のバックアップの予備を配備する。ただし、ホースについては、保守点検が目視確認等であり、保守点検時に待機除外とならないため、故障時のバックアップとして予備を配備する。

必要となる容量を有する設備は西側保管場所、予備は南側保管場所、予備機置場に配備する。

また、「N」設備は、共通要因による機能喪失を考慮し、西側及び南側保管場所に必要となる容量を有する設備1セットと予備1セットを分散配置し、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の予備は西側保管場所、南側保管場所又は予備機置場に配備する。

なお、サポートに使用される可搬型設備（タンクローリ、ホイールローダ）については、サポートする対象となる設備と同じ保管場所への配備を基本とする。

また、「n」の屋外保管設備についても、共通要因による機能喪失を考慮し、第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上に分散配置する。

・運用の相違  
【東海第二】  
①の相違

・運用の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、いずれの保管場所においても可搬型重大事故等対処設備としての要求を満足することから、サポート対象設備と同じ箇所とする必要はない

第43.4-1表 可搬型設備の分類

2 n +	可搬型代替交流電源設備 (電源車)	可搬型代替注水ポンプ (消防車)
	代替原子炉補機冷却系	大容量送水車 (海水取水用)
n +	高压窒素ガスポンベ	逃がし安全弁用可搬型蓄電池
	遠隔空気駆動弁操作ポンベ	
n	その他	

図1 可搬型重大事故等対処設備の分類

区分	設備
2N+α	可搬型代替注水大型ポンプ
	可搬型代替注水中型ポンプ
N+α	非常用窒素供給系高压窒素ポンベ
	非常用逃がし安全弁駆動系高压窒素ポンベ
N	その他

2 n +	可搬型代替交流電源設備 (高压発電機車)	可搬型代替注水ポンプ (大量送水車)	可搬型スプレイ ノズル
	移動式代替熱交換設備	大量送水車	大型送水ポンプ車
n +	逃がし安全弁用窒素ガスポンベ		主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室)
	可搬式窒素供給装置	第1バントフィルタ 出口水素濃度	

図1 可搬型重大事故等対処設備の分類

・対象設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】

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. 可搬型重大事故等対処設備の必要数の考え方について</p> <p>1 基あたりの必要となる容量は、設置許可基準規則解釈 43 条 5(c)において「当該原子炉において<b>想定する重大事故等</b>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」と示されている。ここで「<b>想定する重大事故等</b>」とは、同解釈 43 条 1 において「<b>第 37 条において想定する事故シーケンスグループ</b> (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) であつては、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」と示されていることから、<b>重大事故等対策の有効性評価において想定しているプラント状態を考慮して必要となる容量を算出する必要がある。</b></p> <p>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うことが基本となる。従つて、可搬型重大事故等対処設備は、<b>重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、もしくは更なる安全性向上のために常設設備のバックアップとして待機する場合に期待することとなる。</b>この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。ただし、設備設計等の考慮により常設設備と同等程度の即応性を確保できる場合は、重大事故等発生後早期に使用できるものとして必要となる容量を算出することも可能である。</p> <p>また、設置許可基準規則第三章 (重大事故等対処施設) においては、<b>可搬型重大事故等対処設備の設置を必須のものとして要求する条文と、必須ではないが当該設備の機能に期待することのできる設備の設置を要求する条文が存在する。</b>この要求の相違も踏まえて必要となる容量を算出する必要がある。</p>	<p>2. 可搬型重大事故等対処設備の必要数の考え方について</p> <p>必要となる容量は、設置許可基準規則解釈 43 条 5(c)において「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」と示されている。ここで「想定する重大事故等」とは、同解釈 43 条 1 において「<b>第 37 条において想定する事故シーケンスグループ</b> (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) であつては、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」と示されていることから、重大事故等対策の有効性評価において想定しているプラント状態を考慮して必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うこととなる。<u>したがつて</u>、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、もしくは更なる安全性向上のために常設設備の<b>予備</b>として待機する場合に期待することとなる。この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>また、設置許可基準規則第三章 (重大事故等対処施設) においては、可搬型重大事故等対処設備の設置を必須のものとして要求する条文と、必須ではないが当該設備の機能に期待することのできる設備の設置を要求する条文が存在する。この要求の相違も踏まえて必要となる容量を算出する必要がある。</p>	<p>2. 可搬型重大事故等対処設備の必要数の考え方について</p> <p>1 <u>基あたりの必要となる容量は、設置許可基準規則解釈 43 条 5(c)において「当該原子炉において<b>想定する重大事故等</b>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」と示されている。ここで「<b>想定する重大事故等</b>」とは、同解釈 43 条 1 において「<b>第 37 条において想定する事故シーケンスグループ</b> (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) であつては、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」と示されていることから、<b>重大事故等対策の有効性評価において想定しているプラント状態を考慮して必要となる容量を算出する必要がある。</b></u></p> <p>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うことが基本となる。<u>従つて</u>、可搬型重大事故等対処設備は、<b>重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、もしくは更なる安全性向上のために常設設備のバックアップとして待機する場合に期待することとなる。</b>この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。<u>ただし、設備設計等の考慮により常設設備と同等程度の即応性を確保できる場合は、重大事故等発生後早期に使用できるものとして必要となる容量を算出することも可能である。</u></p> <p>また、設置許可基準規則第三章 (重大事故等対処施設) においては、<b>可搬型重大事故等対処設備の設置を必須のものとして要求する条文と、必須ではないが当該設備の機能に期待することのできる設備の設置を要求する条文が存在する。</b>この要求の相違も踏まえて必要となる容量を算出する必要がある。</p>	<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
<div data-bbox="172 296 893 527" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="172 569 893 600">図2 可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項</p> <p data-bbox="172 705 893 779">これらの点に着目して必要となる容量を算出した結果を以下に示す。</p> <p data-bbox="172 842 893 873">(1) <u>可搬型代替交流電源設備（電源車）</u></p> <p data-bbox="172 884 893 1094">可搬型代替交流電源設備（電源車）については、原子炉建屋の外側から電力を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(1)に示す。</p> <p data-bbox="172 1199 893 1367">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う交流電源の代替機能を要求するのは、外部電源ならびに非常用ディーゼル発電機による給電に失敗している状態、もしくは建屋外の電動設備に給電する必要のある状態である。</p>	<div data-bbox="961 296 1682 527" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="961 569 1682 642">第43.4-1図 可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項</p> <p data-bbox="961 705 1682 779">これらの点に着目して必要となる容量を算出した結果を以下に示す。</p> <p data-bbox="961 842 1682 873">(1) <u>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器</u></p> <p data-bbox="961 884 1682 1188">可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）及び可搬型代替直流電源設備（可搬型代替低圧電源車、可搬型整流器）については、原子炉建屋の外側から電力を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を、第43.4-5表(1)に示す。</p> <p data-bbox="961 1199 1682 1325">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う代替機能が要求されるのは、外部電源による給電に失敗している状態である。</p>	<div data-bbox="1742 296 2463 527" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="1742 569 2463 600">図2 可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項</p> <p data-bbox="1742 705 2463 779">これらの点に着目して必要となる容量を算出した結果を以下に示す。</p> <p data-bbox="1742 842 2463 873">(1) <u>可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）</u></p> <p data-bbox="1742 884 2463 1094">可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）については、原子炉建物の外側から電力を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(1)に示す。</p> <p data-bbox="1742 1199 2463 1325">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う交流電源の代替機能を要求するのは、外部電源による給電に失敗している状態である。</p>	<p data-bbox="2516 842 2807 1146">・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、常設の充電器盤を用いることから可搬型整流器は使用しない（以下、②の相違）</p> <p data-bbox="2516 1241 2807 1904">・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、非常用ディーゼル発電機が使用可能でも代替所内電気設備（緊急用 M/C～SA1, 2-C/C）への電源供給は代替交流電源設備から行う設計としている。また、柏崎6/7は屋外の代替原子炉補機冷却系への電源供給に可搬型代替交流電源設備を使用するが、島根2号炉は同様の設備</p>



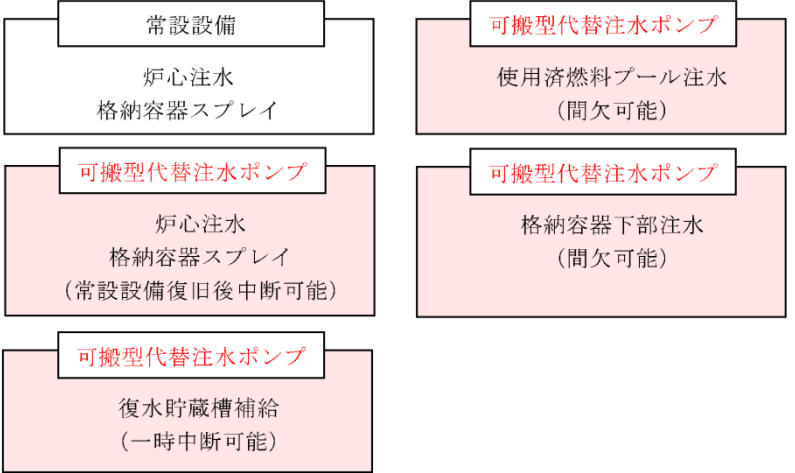
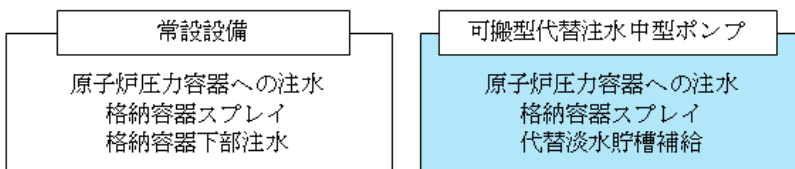
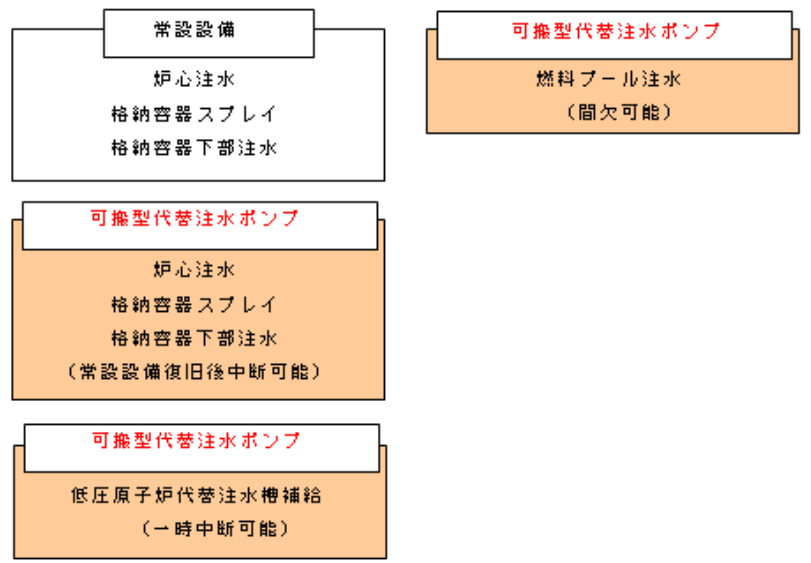
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>前者の状態に対しては、早期の電源復旧が必須であることから、常設代替交流電源設備による給電によって対応する。従って、<u>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)等への電源供給については、常設代替交流電源設備を期待し、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合である。</u></p> <p><u>後者の状態に対しては、可搬型代替交流電源設備(電源車)による給電を待つことが可能である。</u></p> <p><u>従って、代替原子炉補機冷却系への電源供給については、本設備を期待する。</u></p> <p>このとき、<u>1基あたり2台</u>が必要となる。</p> <p><u>なお、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)等への電源供給と代替原子炉補機冷却系への電源供給を同時に行う状態として、格納容器過圧・過温破損シナリオにおける代替循環冷却系の実施がある。このシナリオは初期対応における常設代替交流電源設備からの給電に成功して初めて成立するものであるため、前述の通り、低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)等への電源供給は常設代替交流電源設備からの給電とし、代替循環冷却系(熱交換器ユニット)への電源供給は可搬型代替交流電源設備(電源車)によって実施する。</u></p>	<p>この状態においては、早期の代替交流電源の復旧が必要となる場合があることから、常設代替交流電源設備による給電によって対応する。<u>このため、本設備に期待するのは更なる安全性向上のために予備として待機する場合である。</u></p>	<p>このとき、早期の電源復旧が必須であることから、常設代替交流電源設備による給電によって対応する。従って、<u>低圧原子炉代替注水系(常設)等への電源供給については、常設代替交流電源設備を期待し、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合である。</u></p> <p><u>従って、ガスタービン発電機が使用不可能の場合のバックアップ電源として、本設備を期待する。</u></p> <p><u>このとき、3台が必要となる。</u></p>	<p>に常設代替交流電源設備から電源供給を行う設計としている(以下、③の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では高圧発電機車を有効性評価において期待しない</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																																																																																		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">常設代替交流電源設備</p> <p style="margin: 0;">低圧代替注水系（常設） （復水移送ポンプ）等 【外部電源・非常用ディーゼル 発電機給電の代替】</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; background-color: #f9cb9c;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">可搬型代替交流電源設備</p> <p style="margin: 0;">代替原子炉補機冷却系 代替循環冷却系 （熱交換器ユニット） 【建屋外の電動設備への給電】</p> </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">常設代替交流電源設備</p> <p style="margin: 0;">低圧原子炉代替注水系（常設）等 【外部電源・非常用ディーゼル発 電機給電の代替】</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; background-color: #f9cb9c;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">可搬型代替交流電源設備</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">該当なし</p> </div> </div>																																																																																			
<p style="text-align: center;">図3 重大事故等対策の有効性評価における給電対象</p>		<p style="text-align: center;">図3 重大事故等対策の有効性評価における給電対象</p>																																																																																			
<p>一方、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替電源設備を要求しているのは表1に示す14条文である。</p>	<p>一方、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替電源設備を要求しているのは、<u>第43.4-2表</u>に示す14条文である。</p>	<p>一方、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替電源設備を要求しているのは<u>表1</u>に示す14条文である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】</li> <li>・記載方針の相違 【東海第二】</li> </ul>																																																																																		
<p style="text-align: center;">表1 代替電源設備を要求している条文</p>	<p style="text-align: center;">第43.4-2表 代替電源設備を要求している条文（1 / 2）</p>	<p style="text-align: center;">表1 代替電源設備を要求している条文</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載表現の相違 【東海第二】</li> </ul>																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">条文</th> <th style="width: 95%;">要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（電源車）及び原子炉建屋内 AM 用直流 125V 充電器等にて構成される設備）</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>可搬型代替直流電源設備（同45条）</td> </tr> <tr> <td>47条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>48条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>52条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>53条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>57条</td> <td>可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）</td> </tr> <tr> <td>59条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>60条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>61条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>62条</td> <td>通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	45条	可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（電源車）及び原子炉建屋内 AM 用直流 125V 充電器等にて構成される設備）	46条	可搬型代替直流電源設備（同45条）	47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	51条	代替電源設備（常設または可搬型）	52条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	53条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	54条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）	59条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	60条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	61条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">条文</th> <th style="width: 95%;">要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）及び原子炉建屋付属棟内緊急用直流125V蓄電池等にて構成される設備）</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>可搬型代替直流電源設備（同45条）</td> </tr> <tr> <td>47条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>48条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>52条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>53条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>57条</td> <td>可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	45条	可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）及び原子炉建屋付属棟内緊急用直流125V蓄電池等にて構成される設備）	46条	可搬型代替直流電源設備（同45条）	47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）	48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）	49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）	51条	代替電源設備（常設又は可搬型）	52条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）	53条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）	54条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）	57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">条文</th> <th style="width: 95%;">要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>可搬型直流電源設備（高圧発電機車及び常設充電器等にて構成される設備）</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>可搬型直流電源設備（同45条）</td> </tr> <tr> <td>47条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>48条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>52条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>53条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>57条</td> <td>可搬型代替交流電源設備，可搬型直流電源設備（同45条）</td> </tr> <tr> <td>59条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>60条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>61条</td> <td>代替交流電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> <tr> <td>62条</td> <td>通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	45条	可搬型直流電源設備（高圧発電機車及び常設充電器等にて構成される設備）	46条	可搬型直流電源設備（同45条）	47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）	51条	代替電源設備（常設又は可搬型）	52条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	53条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	54条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）	57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型直流電源設備（同45条）	59条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	60条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	61条	代替交流電源設備（常設または可搬型）	62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）	<p>島根2号炉は、可搬型代替交流電源設備を「必須のものとして要求している条文」を明示するために赤字としている</p>
条文	要求事項																																																																																				
45条	可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（電源車）及び原子炉建屋内 AM 用直流 125V 充電器等にて構成される設備）																																																																																				
46条	可搬型代替直流電源設備（同45条）																																																																																				
47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
51条	代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
52条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
53条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
54条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）																																																																																				
59条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
60条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
61条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
条文	要求事項																																																																																				
45条	可搬型代替直流電源設備（可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）及び原子炉建屋付属棟内緊急用直流125V蓄電池等にて構成される設備）																																																																																				
46条	可搬型代替直流電源設備（同45条）																																																																																				
47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）																																																																																				
48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）																																																																																				
49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設又は可搬型）																																																																																				
51条	代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
52条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
53条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
54条	計測設備の代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備（同45条）																																																																																				
条文	要求事項																																																																																				
45条	可搬型直流電源設備（高圧発電機車及び常設充電器等にて構成される設備）																																																																																				
46条	可搬型直流電源設備（同45条）																																																																																				
47条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
48条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
49条	設計基準事故対処設備と独立した電源（常設または可搬型）																																																																																				
51条	代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
52条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
53条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
54条	計測設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
57条	可搬型代替交流電源設備，可搬型直流電源設備（同45条）																																																																																				
59条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
60条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
61条	代替交流電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設または可搬型）																																																																																				
<p>このうち、可搬型代替交流電源設備を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条</p>	<p style="text-align: center;">第43.4-2表 代替電源設備を要求している条文（2 / 2）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">条文</th> <th style="width: 95%;">要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>59条</td> <td>代替交流電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>60条</td> <td>代替交流電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>61条</td> <td>代替交流電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> <tr> <td>62条</td> <td>通信連絡設備の代替電源設備（常設又は可搬型）</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型代替交流電源設備を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条にお</p>	条文	要求事項	59条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）	60条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）	61条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）	62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設又は可搬型）	<p>このうち、可搬型代替交流電源設備を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条にお</p>																																																																									
条文	要求事項																																																																																				
59条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
60条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
61条	代替交流電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				
62条	通信連絡設備の代替電源設備（常設又は可搬型）																																																																																				

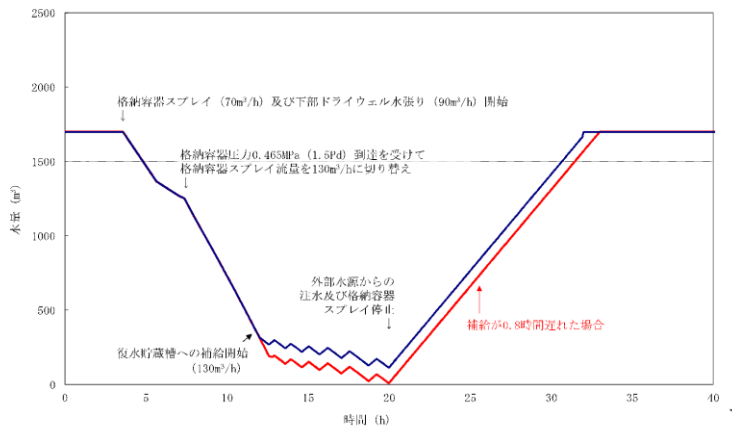
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>における要求は、人力による<u>高圧代替注水系等の起動及び十分な期間の運転継続が容易に行えることから 6号及び7号炉</u>については除外されるが、ここでは容量算定の観点から、当該要求も加味する。</p> <p>45条及び57条の<u>可搬型代替直流電源設備</u>に期待する場合は、<u>高圧代替注水系</u>による原子炉注水を継続しつつ、各種計測設備による<u>状態監視</u>を続けている状態である。</p> <p>一方、46条の<u>可搬型代替直流電源設備</u>に期待する場合は、減圧操作を行う場合であり、<u>同時に 57条の可搬型代替交流電源設備等に期待して低圧代替注水系（常設）による原子炉注水を行いつつ、各種計測設備による状態監視</u>を続けている状態である。</p> <p>これらは同時に発生することなく、いずれも <u>1基あたり2台以下</u>の可搬型代替交流電源設備（電源車）にて実施可能である。</p>	<p>ける要求は、人力による<u>原子炉隔離時冷却系等の起動及び十分な期間の運転継続が容易であるが</u>、ここでは容量算定の観点から、当該要求も加味する。</p> <p><u>この状態での対応は、2台の可搬型代替低圧電源車にて実施可能である。</u></p> <p>一方、<u>45条、46条及び57条の可搬型代替直流電源設備</u>に期待する場合は、<u>原子炉隔離時冷却系等から低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水継続に移行し、各種計測設備による状態監視</u>を続けている状態である。</p> <p><u>この状態での対応は、1台の可搬型代替低圧電源車及び4台の可搬型整流器にて実施可能である。</u></p>	<p>ける要求は、人力による<u>高圧原子炉代替注水系等の起動及び十分な期間の運転継続が容易に行えることから除外されるが</u>、ここでは容量算定の観点から、当該要求も加味する。</p> <p><u>45条及び57条の可搬型直流電源設備に期待する場合は、高圧原子炉代替注水系による原子炉注水を継続しつつ、各種計測設備による状態監視</u>を続けている状態である。</p> <p>一方、46条の<u>可搬型直流電源設備</u>に期待する場合は、<u>減圧操作を行う場合であり、高圧原子炉代替注水系等から低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉注水継続に移行し、各種計測設備による状態監視</u>を続けている状態である。</p> <p>これらは同時に発生することなく、いずれも、<u>3台以下の可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）</u>にて実施可能である。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請（以下、④の相違）</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は2段落後に45条、46条、57条の可搬型代替直流電源設備のことをあわせて記載している</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、2段落後に必要台数を記載している</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、1段落前に記載している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の低圧原子炉代替注水系（常設）は、常設代替交流電源設備で運転を行い、その場合は可搬型直流電源設備は不要のため想定する状態が異なる</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【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
<div data-bbox="172 241 908 409" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="400 430 667 472">図4 条文毎の給電対象</p> <p data-bbox="201 661 914 745">以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は <u>1基あたり2台</u>となる。</p> <p data-bbox="201 882 914 1050">上述の通り、本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、<u>1基あたり2台×2セット=4台</u>が必要となる。従って、<u>6号及び7号炉合計で8台</u>が必要数となる。</p> <p data-bbox="178 1333 608 1365">(2) <u>可搬型代替注水ポンプ (消防車)</u></p> <p data-bbox="201 1375 914 1585">可搬型代替注水ポンプ (消防車) については、原子炉建屋の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(1)に示す。</p> <p data-bbox="201 1648 914 1858">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、<u>注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態</u>、設計基準対象施設が有していない注水機能が必要な状態、もしくは水源を補給する必要のある状態である。</p>	<div data-bbox="958 241 1694 409" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="1127 430 1513 472">第43.4-2図 条文毎の給電対象</p> <p data-bbox="994 661 1706 871">以上の条文毎の最大必要数から、<u>可搬型代替交流電源設備として可搬型代替低圧電源車の必要となる容量は2台</u>となる。<u>また、可搬型代替直流電源設備として可搬型代替低圧電源車の必要となる容量は1台、可搬型整流器の必要となる容量は4台</u>となる。</p> <p data-bbox="994 882 1706 1050">上述のとおり、本設備は「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、<u>可搬型代替低圧電源車は、2台×2セット=4台、可搬型整流器は、4台×2セット=8台</u>が必要となる。</p> <p data-bbox="943 1333 1691 1365">(2) <u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u></p> <p data-bbox="994 1375 1706 1627">可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、原子炉建屋の外側から水を供給する用途を有する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の個数を、<u>第43.4-6表(1)</u>に示す。</p> <p data-bbox="994 1648 1706 1816">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能が要求されるのは、<u>原子炉圧力容器への注水及び格納容器スプレイ機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態</u>である。</p>	<div data-bbox="1736 262 2478 409" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="1973 430 2240 472">図4 条文毎の給電対象</p> <p data-bbox="1765 661 2507 745">以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は <u>3台</u>となる。</p> <p data-bbox="1765 882 2507 1008">上述のとおり、本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、<u>3台×2セット=6台</u>が必要数となる。</p> <p data-bbox="1751 1333 2240 1365">(2) <u>可搬型代替注水ポンプ (大量送水車)</u></p> <p data-bbox="1765 1375 2507 1585">可搬型代替注水ポンプ (大量送水車) については、原子炉建物の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(1)に示す。</p> <p data-bbox="1765 1648 2507 1858">重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、<u>原子炉圧力容器への注水及び格納容器スプレイ機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態</u>、<u>設計基準対象施設が有していない注水機能が</u>必要な状態、<u>もしくは水源を補給する必要のある状態</u>である。</p>	<p data-bbox="2537 430 2789 514">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p data-bbox="2537 703 2789 829">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p data-bbox="2537 924 2789 1050">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p data-bbox="2537 1060 2789 1144">・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p data-bbox="2537 1197 2789 1323">・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p data-bbox="2537 1690 2789 1900">・有効性評価の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 評価条件の違いにより、要求する機能が異なる</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>炉心への注水・格納容器へのスプレイ機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては早期の機能回復が必須であることから、<u>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)</u>等の常設設備による注水・スプレイによって対応する。従って、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合である。</p> <p>ただし、<u>5号炉東側第二保管場所に配備する等の考慮を行うことにより、可搬型代替注水ポンプ(消防車)による早期の機能回復を可能とする場合は、本設備を期待する。</u>このとき、<u>常設設備の復旧後は中断も可能</u>ではあるが、<u>1基あたり4台</u>が必要となる。</p> <p>格納容器内への注水のうち設計基準対象施設が有していない機能である格納容器下部への注水が必要な状態に対しては、事象進展によっては早期の対応が必要であることから、<u>格納容器下部注水系(常設)</u>による注水によって対応する。従って、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合、もしくは事象進展が遅く可搬型代替注水ポンプ(消防車)による注水を待つことが可能な場合である。このとき、<u>間欠使用による対応も可能</u>ではあるが、<u>1基あたり4台</u>が必要となる。</p>	<p>原子炉圧力容器への注水及び格納容器スプレイ機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては、<u>早期に代替する機能の確保が必要</u>であることから、<u>低圧代替注水系(常設)である常設低圧代替注水系ポンプ等の常設設備によって対応することとなる。</u></p> <p>ただし、<u>以下の場合については、本設備による原子炉圧力容器への注水等に期待する。</u></p> <p>a. <u>全交流動力電源喪失及び津波浸水による注水機能喪失</u>  <u>全交流動力電源喪失及び津波浸水による最終ヒートシンク喪失では、原子炉隔離時冷却系又は高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水を確保するものの、事象発生24時間は交流動力電源に期待しない条件を想定することから、可搬型代替注水中型ポンプ1セット2個を使用した高所東側接続口又は高所西側接続口からの原子炉注水等に期待する。</u></p>	<p>炉心への注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては<u>早期の機能回復が必須</u>であることから、<u>低圧原子炉代替注水系(常設)等の常設設備による注水によって対応する。従って、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合である。</u></p> <p>ただし、<u>全交流動力電源喪失等で低圧原子炉代替注水系(常設)等の常設設備の早期の機能回復が出来ない場合は、本設備を期待する。このとき、常設設備の復旧後は中断も可能ではあるが、1台が必要となる。</u></p> <p><u>格納容器へのスプレイ機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては、事象進展によっては早期の対応が必要</u>であることから、<u>格納容器代替スプレイ系(常設)による格納容器スプレイによって対応する。従って、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして期待する場合、もしくは事象進展が遅く可搬型代替注水ポンプ(大量送水車)による給水を待つことが可能な場合である。このとき、常設設備の復旧後は中断も可能ではあるが1台が必要となる。</u></p> <p><u>格納容器内への注水のうち設計基準対象施設が有していない機能である格納容器下部への注水が必要な状態に対しては、事象進展によっては早期の対応が必要</u>であることから、<u>ペDESTAL代替注水系(常設)による注水によって対応する。従って、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合、もしくは事象進展が遅く可搬型代替注水ポンプ(大量送水車)による給水を待つことが可能な場合である。このとき、間欠使用による対応も可能ではあるが、1台が必要となる。</u></p>	<p>・資料構成の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>  島根2号炉は、格納容器スプレイの説明を分けて記載</p> <p>・設備を期待する条件の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>  ・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</b>  設備仕様の相違  ・資料構成の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉は、1段落上に記載</p> <p>・資料構成の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>  島根2号炉では格納容器スプレイの説明を分けて記載</p> <p>・有効性評価の相違  <b>【東海第二】</b>  評価条件の違いにより、要求する機能が異なる</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</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>使用済燃料プールへの注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては、使用済燃料プールに貯蔵しうる燃料の崩壊熱と使用済燃料プール内の水量との関係から、可搬型代替注水ポンプ（消防車）による給水を待つことが可能である。従って、使用済燃料プールへの注水については、本設備を期待する。このとき、<b>間欠使用による対応も可能</b>ではあるが、<b>1基あたり4台</b>が必要となる。</p> <p>水源を補給する必要のある状態に対しては、設計基準対象施設である復水貯蔵槽が有する水量と各シナリオにおける水の使用量との関係から、可搬型代替注水ポンプ（消防車）による給水を待つことが可能である。従って、復水貯蔵槽への水源補給については、本設備を期待する。このとき、<b>一時中断も可能</b>ではあるが、<b>1基あたり4台</b>が必要となる。</p>  <p>図5 重大事故等対策の有効性評価における給水対象</p> <p>これらの可搬型代替注水ポンプによる給水は同時に実施する可能性もあるが、いずれも間欠使用による対応または常設設備復旧による中断が可能なものであり、復水貯蔵槽に十分</p>	<p>b. 想定事故1及び想定事故2</p> <p>想定事故1及び想定事故2では、常設低圧代替注水系ポンプを使用した使用済燃料プール注水に期待することもできるが、評価上、可搬型代替注水中型ポンプ1セット2個を使用した高所東側接続口又は高所西側接続口からの使用済燃料プールへの注水に期待する。なお、原子炉運転中に想定事故1又は想定事故2が発生した場合については、常設低圧代替注水系ポンプ等によって対応するため、本設備に期待するのは更なる安全性向上のために予備として待機する場合である。</p> <p>水源を補給する必要のある事象は、代替淡水貯槽を水源とした常設低圧代替注水系ポンプによる原子炉注水等及び格納容器圧力逃がし装置を使用した格納容器ベントを実施する事象であり、西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプ1個を使用した代替淡水貯槽への補給に期待する。この場合、可搬型代替注水中型ポンプ1個を使用した高所東側接続口又は高所西側接続口からの原子炉注水等を行っていないため、a.及びb.で使用を想定する可搬型代替注水中型ポンプを使用することとなる。</p>  <p>第43.4-3図 重大事故等対策の有効性評価における給水対象</p>	<p>燃料プールへの注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態に対しては、燃料プールに貯蔵しうる燃料の崩壊熱と燃料プール内の水量との関係から、可搬型代替注水ポンプ（大量送水車）による給水を待つことが可能である。従って、燃料プールへの注水については、本設備を期待する。このとき、<b>間欠使用による対応も可能</b>ではあるが、<b>1台</b>が必要となる。</p> <p>水源を補給する必要のある状態に対しては、重大事故等対策設備である低圧原子炉代替注水槽が有する水量と各シナリオにおける水の使用量との関係から、可搬型代替注水ポンプ（大量送水車）による給水を待つことが可能である。従って、低圧原子炉代替注水槽への水源補給については、本設備を期待する。このとき、<b>一時中断も可能</b>ではあるが、<b>1台</b>が必要となる。</p>  <p>図5 重大事故等対策の有効性評価における給水対象</p> <p>これらの可搬型代替注水ポンプによる給水は同時に実施する可能性もあるが、いずれも間欠使用による対応または常設設備復旧による中断が可能なものであり、低圧原子炉代替注水槽</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違【柏崎6/7】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違【柏崎6/7】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違【柏崎6/7，東海第二】 ・記載方針の相違【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>な淡水が貯蔵でき、炉心注水・格納容器スプレイのための常設設備の復旧ができた段階で淡水補給等を一時中断することで対応可能である。水使用の観点から厳しいシナリオとなる格納容器過圧・過温破損シナリオ(代替循環冷却を使用しない場合)の復水貯蔵槽の水量変化を図6に示す。</p> <p>水使用パターン</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①低圧代替注水系(常設)による原子炉注水 事象発生70分後から低圧代替注水系(常設)により注水する。冠水後は、破断口～原子炉水位低(レベル1)の範囲で注水する(約90m³/h)。</li> <li>②代替格納容器スプレイ冷却系による代替格納容器スプレイ 原子炉水位が破断口～原子炉水位低(レベル1)の範囲で、代替格納容器スプレイを実施(140m³/h)。</li> <li>③淡水貯蔵槽からの復水貯蔵槽への補給 12時間後から、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)4台を用いて130m³/hで淡水貯蔵槽の水を復水貯蔵槽へ給水する。</li> </ol> <p>図6 復水貯蔵槽の水量変化 (格納容器過圧・過温シナリオ(代替循環冷却を使用しない場合))</p> <p>また、復水貯蔵槽の水量の観点から厳しいシナリオとなる高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱(DCH)、原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用(FCI)及び溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)シナリオにおける復水貯蔵槽の水量変化を図7に示す。</p>		<p>に十分な淡水が貯蔵でき、炉心注水・格納容器スプレイ・格納容器下部注水のための常設設備の復旧ができた段階で淡水補給等を一時中断することで対応可能である。水使用の観点及び低圧原子炉代替注水槽の水量の観点から厳しいシナリオとなる崩壊熱除去機能喪失(残留熱除去系が故障した場合)の低圧原子炉代替注水槽の水量変化を図6に示す。</p> <p>水使用パターン</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉注水 事象発生8時間後の原子炉減圧後は、炉心冠水まで最大流速(250m³/h)で注水する。</li> <li>②輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)から低圧原子炉代替注水槽への移送 事象発生8時間後から大量送水車を用いて120m³/hで輪谷貯水槽(西1)及び輪谷貯水槽(西2)の水を低圧原子炉代替注水槽へ移送する。</li> <li>③格納容器代替スプレイ系(可搬型)による格納容器スプレイ 事象発生19時間後から格納容器圧力に応じ、120m³/hで間欠運転を実施。</li> </ol> <p>図6 低圧原子炉代替注水槽の水量変化 (崩壊熱除去機能喪失(残留熱除去系が故障した場合))</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、“水量の観点”と“水使用の観点”で厳しいシナリオが同一となるため、まとめて記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、“水量の観点”と“水使用の観点”で厳しいシナリオが同一となるため、前段落にまとめて記載</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>水使用パターン  ①格納容器下部注水  原子炉圧力容器下鏡部温度が300℃に到達した時点で開始(約90m³/hで2時間)。  原子炉圧力容器の破損後は崩壊熱相当で注水。  ②代替格納容器スプレイ冷却系による代替格納容器スプレイ  原子炉圧力容器下鏡部温度が300℃に到達した時点で開始(70m³/h)。  原子炉圧力容器の破損以降、465kPa[gage]に到達以降は130m³/h以上で注水。  ③淡水貯水池から復水貯蔵槽への補給  12時間後から、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)4台を用いて130m³/hで淡水貯水池の水を復水貯蔵槽へ給水する。</p> <p><b>図7 復水貯蔵槽の水量変化 (DCH, FCI, MCCI シナリオ)</b></p> <p>これらの復水貯蔵槽への補給に対して、<u>使用済燃料プールへの注水は、仮に原子炉停止中の重大事故等対策の有効性評価の想定事故1または2が発生したとしても、燃料有効長頂部まで水位が低下するまでの時間はいずれも3日以上であり、図6及び図7右端より後の復水貯蔵槽水位回復後に対応可能である。かつ、7日間合計でも最大で約3,300m³(45m³/hで注水した場合でも3日強で注水可能)</u>と十分余裕のできる使用量である。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(消防車)を用いた格納容器下部への注水は間欠使用による対応が可能なものであり、かつ、180m³相当と十分余裕のできる使用量である。</u></p> <p>従って、前述の通り、<u>復水貯蔵槽に十分な淡水が貯蔵でき、炉心注水・格納容器スプレイのための常設設備の復旧ができた段階で淡水補給等を一時中断すること</u>でいずれも対応可能である。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替注水等設備を要求しているのは表2に示す5条文である。</p>	<p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替注水等設備を要求しているのは、<u>第43.4-3表に示す5条文</u>である。</p>	<p><u>低圧原子炉代替注水槽への補給に対して、燃料プールへの注水は、仮に原子炉停止中の重大事故等対策の有効性評価の想定事故1または2が発生したとしても、燃料有効長頂部まで水位が低下するまでの時間はいずれも3日以上であり、図6の低圧原子炉代替注水槽水位回復後に対応可能である。かつ、7日間合計でも最大で約3,600m³(48m³/hで注水した場合でも3日強で注水可能)</u>と十分余裕のできる使用量である。</p> <p>従って、前述のとおり、<u>低圧原子炉代替注水槽に十分な淡水が貯蔵でき、炉心注水・格納容器スプレイ・格納容器下部注水のための常設設備の復旧ができた段階で淡水補給等を一時中断すること</u>でいずれも対応可能である。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替注水等設備を要求しているのは表2に示す8条文である。</p>	<p>・設備の相違  【柏崎6/7】</p> <p>・設備の相違  【柏崎6/7】  設備の相違による必要流量の相違</p> <p>・有効性評価の相違  【柏崎6/7】  シナリオの相違</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>表2 代替注水等設備を要求している条文</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47条</td> <td>可搬型低圧代替注水設備</td> </tr> <tr> <td>48条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>52条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>水源からの移送設備 (常設または可搬型)</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	47条	可搬型低圧代替注水設備	48条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設または可搬型)	50条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	51条	格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)	52条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備	56条	水源からの移送設備 (常設または可搬型)	<p>第43. 4-3表 代替注水等設備を要求している条文</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47条</td> <td>可搬型低圧代替注水設備</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>格納容器下部注水設備 (常設又は可搬型)</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>水源からの移送設備 (常設又は可搬型)</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	47条	可搬型低圧代替注水設備	49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)	51条	格納容器下部注水設備 (常設又は可搬型)	54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備	56条	水源からの移送設備 (常設又は可搬型)	<p>表2 代替注水等設備を要求している条文</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47条</td> <td>可搬型低圧代替注水設備</td> </tr> <tr> <td>48条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>52条</td> <td>格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料プールへの可搬型注水設備, 可搬型スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>水源からの移送設備 (常設または可搬型)</td> </tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	47条	可搬型低圧代替注水設備	48条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)	50条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	51条	格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)	52条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)	54条	使用済燃料プールへの可搬型注水設備, 可搬型スプレイ設備	56条	水源からの移送設備 (常設または可搬型)	<p>・記載表現の相違 【東海第二】 島根2号炉は、可搬型代替注水等設備を「必須のものとして要求している条文」を明示するために赤字としている</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二の可搬型代替注水中型ポンプは2台組合せて系統構成されるが、島根2号炉の大量送水車は1台で系統構成する設計としている (以下、⑤の相違)</p> <p>・設備を期待する条件の相違 【柏崎 6/7】 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>
条文	要求事項																																																		
47条	可搬型低圧代替注水設備																																																		
48条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設または可搬型)																																																		
50条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
51条	格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)																																																		
52条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備																																																		
56条	水源からの移送設備 (常設または可搬型)																																																		
条文	要求事項																																																		
47条	可搬型低圧代替注水設備																																																		
49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)																																																		
51条	格納容器下部注水設備 (常設又は可搬型)																																																		
54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備, 可搬型スプレイ設備																																																		
56条	水源からの移送設備 (常設又は可搬型)																																																		
条文	要求事項																																																		
47条	可搬型低圧代替注水設備																																																		
48条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
49条	代替格納容器スプレイ冷却設備 (常設又は可搬型)																																																		
50条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
51条	格納容器下部注水設備 (常設または可搬型)																																																		
52条	格納容器圧力逃がし装置の給水設備 (常設または可搬型)																																																		
54条	使用済燃料プールへの可搬型注水設備, 可搬型スプレイ設備																																																		
56条	水源からの移送設備 (常設または可搬型)																																																		
<p>このうち、可搬型代替注水等設備を必須のものとして要求している条文は 47 条, 54 条である。</p> <p>47 条の可搬型代替注水設備に期待する場合は、<u>低圧代替注水系 (常設) 等の常設設備による原子炉注水に失敗している状態であり、可搬型代替注水ポンプによる原子炉注水を続けている状態である。重大事故等発生時点においては期待できないものであり、かつ初期の低圧代替注水系 (常設) 等の常設設備による原子炉注水に成功しなければ基本的には燃料損傷防止・格納容器破損防止が成立しないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。</u></p> <p>ただし、<u>5号炉東側第二保管場所に配備する等の考慮を行うことにより、可搬型代替注水ポンプ (消防車) による早期の機能回復を可能とする場合は、本設備による燃料損傷防止・格納容器破損防止も成立する。このための必要数は 1 基あたり 4 台</u>である。</p> <p>一方、54 条の可搬型代替注水設備に期待する場合は、崩壊熱等によって徐々に減少する<u>使用済燃料プール</u>水位を維持するために<u>間欠使用による対応も可能な状態</u>である。このための必要数は <u>1 基あたり 4 台</u>であり、前述の通り復水貯蔵槽への補給等と同時に発生しても復水貯蔵槽への補給等を一時中断することで対応可能である。</p>	<p>このうち、可搬型代替注水等設備を必須のものとして要求している条文は47条, 54条である。</p> <p>47条の可搬型代替注水設備に期待する場合は、<u>a. 及びb. に記載する可搬型代替注水中型ポンプに期待する場合である。このための必要数は可搬型代替注水中型ポンプ1セット2個 (高所東側接続口又は高所西側接続口を使用) である。なお、燃料損傷防止・格納容器破損防止が成立しない場合もあるが、可搬型代替注水大型ポンプを用いた対策も整備する。このための必要数は可搬型代替注水大型ポンプ1セット1個 (東側接続口又は西側接続口を使用) である。</u></p> <p>また、54条の可搬型代替注水設備に期待する状態は、崩壊熱等によって徐々に減少する<u>使用済燃料プール</u>水位を維持するために<u>間欠的に注水</u>を行っている状態である。このための必要数は可搬型代替注水中型ポンプ2個 (高所東側接続口又は高所西側接続口を使用) 又は可搬型代替注水大型ポンプ1セット1個 (東側接続口又は西側接続口を使用) である。ここで、可搬型代替注水設備及び接続口は47条と兼用していることから、47条の必要数に包含される。</p>	<p>このうち、可搬型代替注水等設備を必須のものとして要求しているのは 47 条, 54 条である。</p> <p>47 条の可搬型注水設備に期待する場合は、<u>低圧原子炉代替注水系 (常設) 等の常設設備による原子炉注水に失敗している状態であり、可搬型代替注水ポンプによる原子炉注水を続けている状態である。重大事故等発生時点においては期待できないものであり、かつ初期の低圧原子炉代替注水系 (常設) 等の常設設備による原子炉注水に成功しなければ基本的には燃料損傷防止・格納容器破損防止が成立しないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置づけとなる。</u></p> <p>ただし、<u>全交流動力電源喪失等で低圧原子炉代替注水系 (常設) 等の常設設備の早期の機能回復が出来ない場合は、本設備による燃料損傷防止・格納容器破損防止も成立する。このための必要数は 1 台</u>である。</p> <p>一方、54 条の可搬型代替注水設備に期待する場合は、崩壊熱等によって徐々に減少する<u>燃料プール</u>水位を維持するために<u>間欠使用による対応も可能な状態</u>である。このための必要数は <u>1 台</u>であり、前述のとおり、低圧原子炉代替注水槽への補給等と同時に発生しても低圧原子炉代替注水槽への補給を一時中断することで対応可能である。</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>54条の可搬型スプレイ設備に期待する場合は、重大事故等対策の有効性評価の範疇を超える使用済燃料プールの損傷が発生し、注水による水位維持が出来ず、スプレイによる可能な限りの影響緩和を行っている状態である。可搬型スプレイヘッドを使用できる場合は当該設備を設置してスプレイを行うが、使用済燃料プールの損傷の規模によっては可搬型スプレイヘッドの設置場所への据え付けが困難となるため、そのような状態においては更なる信頼性向上策である常設スプレイヘッドを用いてスプレイを行う。いずれの場合においても可搬型スプレイ設備の台数を増やすことで影響緩和の程度を拡大することも可能であるが、必要数としては1基あたり最低4台で影響緩和が可能である。このような状態は、2.に記載の「第37条において想定する(中略)使用済燃料貯蔵槽内における想定事故」には該当しないことから、前述の通り、「想定する重大事故等」を超える状態であり、大規模損壊に繋がる状態の一種となる。従って、6号及び7号炉のいずれか1基で当該状態になった場合の必要数1セットに加えて設備の信頼度等を考慮して6号及び7号炉合計で1台の予備を確保することとし、「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設としての必要数算出においては、総数として包含されることを確認する。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は1基あたり4台となる。上述の通り、本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、1基あたり4台×2セット=8台が必要となる。従って、6号及び7号炉合計で16台が必要数となる。この必要数は54条の可搬型スプレイ設備の必要数及び予備の6号及び7号炉合計で5台を総数として包含するものである。</p> <p>(3) 代替原子炉補機冷却系 代替原子炉補機冷却系(代替循環冷却系の熱交換器ユニット等を含む)については、タービン建屋の外側もしくは建屋内に設置した接続口を通じて原子炉建屋内の残留熱除去系熱交換器及び燃料プール冷却浄化系熱交換器との間で淡水を循環させるとともに、取水した海水を使用して車載熱交換器によって除熱を行うための可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい</p>	<p>以上の有効性評価における必要数、及び条文毎の最大必要数から、必要となる容量は可搬型代替注水中型ポンプが1セット2個、可搬型代替注水大型ポンプが1セット1個となる。上述のとおり、本設備は「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、可搬型代替注水中型ポンプが2個×2セット=4個、可搬型代替注水大型ポンプが1個×2セット=2個が必要となる。</p>	<p>54条の可搬型スプレイ設備に期待する場合は、重大事故等対策の有効性評価の範疇を超える燃料プールの損傷が発生し、注水による水位維持ができず、スプレイによる可能な限りの影響緩和を行っている状態である。可搬型スプレイノズルを使用できる場合は当該設備を設置してスプレイを行うが、燃料プールの損傷の規模によっては可搬型スプレイノズルの設置場所への据え付けが困難となるため、そのような状態においては更なる信頼性向上策である常設スプレイヘッドを用いてスプレイを行う。いずれの場合においても可搬型スプレイ設備の台数を増やすことで影響緩和の程度を拡大することも可能であるが、必要数としては最低1台で影響緩和が可能である。このような状態は、2.に記載の「第37条において想定する(中略)使用済燃料貯蔵槽内における想定事故」には該当しないことから、前述のとおり、「想定する重大事故等」を超える状態であり、大規模損壊に繋がる状態の一種となる。従って、当該状態になった場合の必要数1セットに加えて設備の信頼度等を考慮して1台の予備を確保することとし、「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設としての必要数算出においては、総数として包含されることを確認する。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は1台となる。上述のとおり、本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、2セットを準備することが必要であるため、1台×2セット=2台が必要となる。この必要数は54条の可搬型スプレイ設備の必要数及び予備の3台を総数として包含するものである。</p> <p>(3) 原子炉補機代替冷却系 原子炉補機代替冷却系(代替循環冷却系の熱交換器ユニットを含む)については、原子炉建物の外側に設置した接続口を通じて原子炉建物内の残留熱除去系熱交換器及び燃料プール冷却系熱交換器との間で淡水を循環させるとともに、取水した海水を使用して車載熱交換器によって除熱を行うための可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、</p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、54条の可搬型スプレイ設備の必要数について記載している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、緊急用海水ポンプ(常設重大事故等対処設備)により海への最終ヒートシンクを行う(以下、⑥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>重要な設備であることから、1.(1)に示す「2n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(1)に示す。</p> <p>なお、格納容器内での重大事故の防止及び影響緩和の観点からは、<u>格納容器ベント</u>の前に使用する設備であり、仮に故障した場合には<u>格納容器ベント</u>によって除熱機能を維持することも可能である。また、除熱設備という特徴から、注水や電源供給のための設備と異なり、初期対応においては不要であるため、現場状況等を考慮した対応も可能である。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。前述の通り初期対応においては不要であり、一定時間経過後の除熱機能復旧の段階において、本設備に期待する。このとき、<u>1基あたり1式(熱交換器ユニット1式、大容量送水車(熱交換器ユニット用)1台)</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す2条文である。</p> <p style="text-align: center;">表3 代替除熱設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="157 1144 908 1344"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48条</td> <td>炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとして要求している条文は48条である。</p> <p>48条の可搬型代替除熱設備に期待する場合は、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このための必要数は<u>1基あたり1式(熱交換器ユニット1式、大容量送水車(熱交換器ユニット用)1台)</u>である。</p> <p>なお、上述の通り、一定時間経過後に期待するものであるため、常設代替除熱設備である<u>格納容器ベント(格納容器圧力逃がし装置)</u>を用いて最終ヒートシンクへの熱輸送を達成することも可能である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は、原子炉圧力容器・原子炉格納</p>	条文	要求事項	48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)	50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)		<p>1.(1)に示す「2n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(1)に示す。</p> <p>なお、格納容器内での重大事故の防止及び影響緩和の観点からは、<u>格納容器フィルタベント</u>の前に使用する設備であり、仮に故障した場合には<u>格納容器フィルタベント</u>によって除熱機能を維持することも可能である。また、除熱設備という特徴から、注水や電源供給のための設備と異なり、初期対応においては不要であるため、現場状況等を考慮した対応も可能である。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。前述のとおり初期対応においては不要であり、一定時間経過後の除熱機能復旧の段階において、本設備に期待する。このとき<u>1式(移動式代替熱交換設備1台、大型送水ポンプ車1台)</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す2条文である。</p> <p style="text-align: center;">表3 代替除熱設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="1727 1144 2478 1344"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48条</td> <td>炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとして要求している条文は48条である。</p> <p>48条の可搬型代替除熱設備に期待する場合は、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このための必要数は<u>1式(移動式代替熱交換設備1台、大型送水ポンプ車1台)</u>である。</p> <p>なお、上述のとおり、一定時間経過後に期待するものであるが、仮に故障した場合には常設代替除熱設備である<u>格納容器フィルタベント(格納容器圧力逃がし装置)</u>を用いて最終ヒートシンクへの熱輸送を達成することも可能である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は、原子炉圧力容器・原子炉格納</p>	条文	要求事項	48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)	50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)	
条文	要求事項														
48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)														
50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)														
条文	要求事項														
48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備(所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど)														
50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備(格納容器圧力逃がし装置など)														

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>納容器と使用済燃料プールの除熱を同時に行うことができる <u>1基あたり1式(熱交換器ユニット1式, 大容量送水車(熱交換器ユニット用)1台)</u> となる。上述の通り, 本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから, 2セットを準備することが必要であるため, <u>1基あたり1式×2セット=2式</u>が必要となる。従って, <u>6号及び7号炉合計で4式</u>が必要数となる。</p> <p>(4) <u>大容量送水車(海水取水用)</u></p> <p><u>大容量送水車(海水取水用)</u>については, 淡水が必要な量を確保できない場合において, <u>原子炉建屋の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備</u>であり, 重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから, 1.(1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(1)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価においては, 事象を収束するために必要な水を淡水のみで確保可能であることから, 本設備が担う機能は要求されない。</p> <p>一方, 設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において, 海水取水設備を要求しているのは表4に示す <b>56条</b>のみである。</p> <p style="text-align: center;">表4 海水取水設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="163 1465 914 1535"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56条</td> <td>海水取水設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>56条の<u>大容量送水車(海水取水用)</u>に期待する場合は, 淡水補給機能が喪失している状態である。上述の通り, 事象収束に必要な淡水は確保しており, それでも淡水が不足する場合において使用する設備であることから, 条文上要求されているものではあるが, 更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。このための必要数は <u>2基で1台</u>である。</p>	条文	要求事項	56条	海水取水設備		<p>器と燃料プールの除熱を同時に行うことができる <u>1式(移動式代替熱交換設備1台, 大型送水ポンプ車1台)</u> となる。上述のとおり, 本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから, 2セットを準備することが必要であるため, <u>1式×2セット=2式</u>が必要となる。</p> <p>(4) <u>大量送水車</u></p> <p><u>大量送水車</u>については, 淡水が必要な量を確保できない場合において, <u>原子炉建物の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備</u>であり, 重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから, 1.(1)に示す「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(1)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価においては, 事象を収束するために必要な水を淡水のみで確保可能であることから, 本設備が担う機能は要求されない。</p> <p>一方, 設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において, 海水取水設備を要求しているのは表4に示す <b>56条</b>のみである。</p> <p style="text-align: center;">表4 海水取水設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="1727 1465 2478 1535"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56条</td> <td>海水取水設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>56条の<u>大量送水車</u>に期待する場合は, 淡水補給機能が喪失している状態である。上述のとおり, 事象収束に必要な淡水は確保しており, それでも淡水が不足する場合において使用する設備であることから, 条文上要求されているものではあるが, 更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。このための必要数は <u>各1台</u>である。</p>	条文	要求事項	56条	海水取水設備	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】</p>
条文	要求事項										
56条	海水取水設備										
条文	要求事項										
56条	海水取水設備										

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>以上の有効性評価における必要数, ならびに条文毎の最大必要数から, 必要となる容量は <b>2基で1台</b>となる。上述の通り, 本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから, 2セットを準備することが必要であるため, <b>6号及び7号炉合計で2台</b>が必要数となる。</p> <p>(5) <u>高圧窒素ガスポンベ</u></p> <p><u>高圧窒素ガスポンベ</u>については, 負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり, 1. (2)に示す「<math>n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(2)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において, 本設備が担う機能を要求するのは, 減圧機能を有する逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合, 高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが, 高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては早期に機能回復させ, 減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら, 早期機能回復は困難であることから, 減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。従って, 減圧機能の維持において, 本設備に期待する。このとき, <b>1基あたり5本</b>が必要となる。</p> <p>一方, 設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において, 代替ポンベ等ガス供給設備を要求しているのは表5に示す2条文である。</p> <p>表5 代替ポンベ等ガス供給設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="160 1566 908 1667"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち, 可搬型の代替ポンベ等ガス供給設備を必須のものとして要求している条文は<b>46条</b>である。</p> <p>46条の可搬型代替ポンベ設備に期待する場合は, 減圧用の逃がし安全弁操作作用のガスが喪失している状態である。上述</p>	条文	要求事項	45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備	46条	減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備	<p>(3) <u>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ</u></p> <p><u>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ</u>については, 負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり, 1. (2)に示す「<math>N + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を, 第43.4-5表(2)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において, 本設備が担う機能を要求するのは, 減圧機能を有する逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合, 高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが, 高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては, 早期に機能回復させ, 減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら, 早期機能回復は困難であることから, 減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。したがって, 減圧機能の維持において, 本設備に期待する。このとき, <b>1セット10個</b>の非常用窒素供給系高圧窒素ポンベが必要となる。</p> <p>一方, 設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において, 代替ポンベ等ガス供給設備を要求しているのは, 第43.4-4表に示す2条文である。</p> <p>第43.4-4表 代替ポンベ等ガス供給設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="949 1566 1697 1709"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作作用の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンベ設備</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサー又は代替ポンベ設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち, 可搬型の代替ポンベ等ガス供給設備を必須のものとして要求している条文は46条である。</p> <p>46条の可搬型代替ポンベ設備に期待する場合は, 減圧用の逃がし安全弁操作作用のガスが喪失している状態である。上述</p>	条文	要求事項	45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンベ設備	46条	減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサー又は代替ポンベ設備	<p>以上の有効性評価における必要数, ならびに条文毎の最大必要数から, 必要となる容量は<b>各1台</b>となる。上述のとおり, 本設備は「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから, <b>2セットを準備</b>することが必要であるため, <b>合計で各2台</b>が必要数となる。</p> <p>(5) <u>逃がし安全弁用窒素ガスポンベ</u></p> <p><u>逃がし安全弁用窒素ガスポンベ</u>については, 負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり, 1. (2)に示す「<math>n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(2)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において, 本設備が担う機能を要求するのは, 減圧機能を有する逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合, 高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが, 高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合には早期に機能回復させ, 減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら, 早期機能回復は困難であることから, 減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。従って, 減圧機能の維持において, 本設備に期待する。このとき, <b>15本</b>が必要となる。</p> <p>一方, 設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において, 代替ポンベ等ガス供給設備を要求しているのは表5に示す2条文である。</p> <p>表5 代替ポンベ等ガス供給設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="1733 1566 2481 1667"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち, 可搬型の代替ポンベ等ガス供給設備を必須のものとして要求している条文は<b>46条</b>である。</p> <p>46条の可搬型代替ポンベ設備に期待する場合は, 減圧用の逃がし安全弁操作作用のガスが喪失している状態である。上述の</p>	条文	要求事項	45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備	46条	減圧操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備	<p>④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p>
条文	要求事項																				
45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備																				
46条	減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備																				
条文	要求事項																				
45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンベ設備																				
46条	減圧弁操作作用の可搬型コンプレッサー又は代替ポンベ設備																				
条文	要求事項																				
45条	弁操作作用の可搬型代替直流電源設備または代替ポンベ設備																				
46条	減圧操作作用の可搬型コンプレッサーまたは代替ポンベ設備																				

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>の通り、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。このための必要数は<u>1基あたり5本</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>1基あたり5本</u>となる。上述の通り、本設備は「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>6号及び7号炉それぞれで5本ずつ</u>が必要数となる。</p> <p>(6) <u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u></p> <p><u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>については、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1.(2)に示す「n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(2)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、減圧機能を有する逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが、高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては早期に機能回復させ、減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。従って、減圧機能の維持において、本設備に期待する。このとき、<u>1基あたり1個</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>を要求しているのは表6に示す<u>46条</u>のみである。</p>	<p>のとおり、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のための予備という位置付けとなる。このための必要数は<u>1セット10個</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数及び条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>10個</u>となる。上述のとおり、本設備は「N+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>10個</u>が必要数となる。</p> <p>(4) <u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u></p> <p><u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>については、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1.(2)に示す「N+α」の対象施設と考える。本設備の台数を、<u>第43.4-5表(2)</u>に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、減圧機能を有する<u>主蒸気逃がし安全弁</u>の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが、高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては早期に機能回復させ、減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。<u>したがって</u>、減圧機能の維持において、本設備に期待する。このとき、<u>2個の逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、<u>代替ポンベ等ガス供給設備</u>を要求しているのは、<u>第43.4-5表</u>に示す<u>46条</u>のみである。</p>	<p>とおり、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置づけとなる。このための必要数は<u>15本</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>15本</u>となる。上述のとおり、本設備は「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>15本</u>が必要数となる。</p> <p>(6) <u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</u></p> <p><u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</u>については、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1.(2)に示す「n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表7(2)に示す。</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、減圧機能を有する逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが、高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合には早期に機能回復させ、減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。<u>従って</u>、減圧機能の維持において、本設備に期待する。このとき、<u>2個</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、<u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</u>を要求しているのは表6に示す<u>46条</u>である。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 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>表6 <u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="160 300 914 373"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>46条の<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>に期待する場合は、減圧用の<u>逃がし安全弁操作作用の直流電源</u>が喪失している状態である。上述の<u>通り</u>、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。このための必要数は<u>1基あたり1個</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>1基あたり1個</u>となる。上述の<u>通り</u>、本設備は「<math>n+\alpha</math>」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>6号及び7号炉それぞれで1個ずつ</u>が必要数となる。</p> <p>(7) <u>遠隔空気駆動弁操作作用ポンベ</u></p> <p><u>遠隔空気駆動弁操作作用ポンベ</u>については、<u>負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備</u>であり、1.(2)に示す「<math>n+\alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表8(2)に示す。</p> <p><u>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、格納容器圧力逃がし装置の遠隔空気駆動弁の中央制御室からの遠隔操作機能が喪失している状態である。格納容器圧力逃がし装置は事象初期においては使用しないことから、このような状態になった場合、早期の対応は不要であるが、格納容器圧力逃がし装置の機能に期待するまでの間に機能回復させる必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、遠隔空気駆動弁の操作機能の多様性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。従って、格納容器圧力逃がし装置の機能維持において、本設備に期待</u></p>	条文	要求事項	46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備	<p>第43.4-5表 <u>代替ポンベ等ガス供給設備</u>を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="955 300 1703 405"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>46条の<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</u>に期待する場合は、減圧用の<u>主蒸気逃がし安全弁操作作用の直流電源</u>が喪失している状態である。上述のとおり、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のための<u>予備</u>という位置付けとなる。このための必要数は<u>2個</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数及び条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>2個</u>となる。上述のとおり、本設備は「<math>N+\alpha</math>」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>2個</u>が必要数となる。</p>	条文	要求事項	46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備	<p>表6 <u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</u>を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="1733 300 2493 373"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>46条の<u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</u>に期待する場合は、減圧用の<u>逃がし安全弁操作作用の直流電源</u>が喪失している状態である。上述の<u>とおり</u>、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置づけとなる。このための必要数は<u>2個</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>2個</u>となる。上述の<u>とおり</u>、本設備は「<math>n+\alpha</math>」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>2個</u>が必要数となる。</p>	条文	要求事項	46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載表現の相違 【東海第二】 島根2号炉は、可搬型の代替ポンベ等ガス供給設備を「必須のものとして要求している条文」を明示するために赤字としている</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作作用ポンベ等はない</li> </ul>
条文	要求事項														
46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備														
条文	要求事項														
46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備														
条文	要求事項														
46条	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備														

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>する。このとき、<u>1基あたり4本</u>が必要となる。</p> <p>一方、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、<u>遠隔空気駆動弁操作ポンペを要求しているのは表7に示す50条のみ</u>である。</p> <p>表7 遠隔空気駆動弁操作ポンペを要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="160 541 914 619"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50条</td> <td>隔離弁の現場操作設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>50条の隔離弁の現場操作設備に期待する場合は、<u>隔離弁の中央制御室からの遠隔操作機能が喪失している状態である。上述の通り、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置付けとなる。このための必要数は1基あたり4本</u>である。</p> <p>以上の有効性評価における必要数、ならびに条文毎の最大必要数から、必要となる容量は<u>1基あたり4本</u>となる。上述の通り、本設備は「<math>n+\alpha</math>」の対象施設となることから、1セットを準備することが必要であるため、<u>6号及び7号炉それぞれで4本ずつ</u>が必要数となる。</p> <p>3. 可搬型重大事故等対処設備の予備数の考え方について</p> <p>(1) 可搬型代替交流電源設備（電源車）</p> <p>可搬型代替交流電源設備（電源車）については、2.(1)の通り、必要となる容量は<u>1基あたり2台</u>であり、「<math>2n+\alpha</math>」の対象施設となることから、<u>6号及び7号炉合計で8台</u>が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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、6号及び7号炉合計で1台</u>を確保する。</p>	条文	要求事項	50条	隔離弁の現場操作設備	<p>3. 可搬型重大事故等対処設備の予備数の考え方について</p> <p>(1) <u>可搬型代替低圧電源車</u></p> <p><u>可搬型代替低圧電源車</u>については、2.(1)のとおり、必要となる容量は<u>2台</u>であり、「<math>2N+\alpha</math>」の対象施設となることから、<u>合計で4台</u>が必要数となる。これに加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の<u>予備</u>を確保する。</p> <p>本設備は、<u>故障時及び保守点検による待機除外時の予備として合計1台</u>を確保する。</p>	<p>3. 可搬型重大事故等対処設備の予備数の考え方について</p> <p>(1) <u>可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）については、2.(1)のとおり、必要となる容量は<u>3台</u>であり、「<math>2n+\alpha</math>」の対象施設となることから、<u>合計で6台</u>が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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、1台</u>を確保する。</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】 設備仕様の相違</li> <li>・設備の相違【柏崎6/7】 ④の相違</li> <li>・設備の相違【柏崎6/7】 ④の相違</li> </ul>
条文	要求事項						
50条	隔離弁の現場操作設備						



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>以上から、合計で <u>9</u> 台保有する。</p> <p>(2) <u>可搬型代替注水ポンプ (消防車)</u></p> <p>可搬型代替注水ポンプ (消防車) については、2. (2) の通り、必要となる容量は <u>1基あたり4台</u> であり、「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、<u>6号及び7号炉合計で16台</u>が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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、6号及び7号炉合計で1台</u>を確保する。</p> <p>以上から、合計で <u>17</u> 台保有する。</p> <p>(3) <u>代替原子炉補機冷却系</u></p> <p>代替原子炉補機冷却系については、2. (3) の通り、必要となる容量は <u>1基あたり1式 (熱交換器ユニット1式、大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 1台)</u> である。本設備は原子炉圧力容器・原子炉格納容器と <u>使用済燃料プールの除熱を同時に</u> 行うことができる容量を有するものである。</p>	<p>以上から、合計で <u>5</u> 台保有する。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ同時使用時の組み合わせについて、添付資料-1に示す。</u></p> <p>(2) <u>可搬型整流器</u></p> <p><u>可搬型整流器については、2. (1) のとおり、必要となる容量は4台であり、「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設となることから、合計で8台が必要数となる。これに加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備を確保する。</u></p> <p><u>本設備は、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として合計1台</u>を確保する。</p> <p>以上から、合計で <u>9</u> 台保有する。</p> <p>(3) <u>可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプ</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプについては、2. (2) のとおり「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設となることから、必要数である2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備を1台確保する。以上から、合計で3台</u>保有する。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプについては、2. (2) のとおり「<math>2N + \alpha</math>」の対象施設となることから、必要数である2セット4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備を1台確保する。</u></p> <p>以上から、合計で <u>5</u> 台を保有する。</p>	<p>以上から、合計で <u>7</u> 台保有する。</p> <p>(2) <u>可搬型代替注水ポンプ (大量送水車)</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ (大量送水車) については、2. (2) のとおり、必要となる容量は1台であり、「<math>2n + \alpha</math>」の対象施設となることから、合計で2台が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</u></p> <p><u>本設備は、2台以上同時に保守点検することがないよう運用することとしたうえで、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1台</u>を確保する。</p> <p>以上から、合計で <u>3</u> 台保有する。</p> <p>(3) <u>原子炉補機代替冷却系</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系については、2. (3) のとおり、必要となる容量は1式 (移動式代替熱交換設備1台、大容量送水ポンプ車1台)</u> である。本設備は原子炉圧力容器・原子炉格納容器と <u>燃料プールの除熱を同時に</u> 行うことができる容量を有するものである。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は、ポンプ車を組合せて使用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備仕様の相違</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】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥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>「2n+α」の対象施設となることから、<u>6号及び7号炉</u>合計で<u>4式</u>が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2式以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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</u>としては、<u>6号及び7号炉</u>合計で<u>1式</u>を確保する。</p> <p>以上から、<u>合計で5式</u>保有する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器・原子炉格納容器の除熱に関しては、<u>格納容器ベント（格納容器圧力逃がし装置）</u>も同等の機能を有する設備として利用可能である。</p> <p>(4) <u>大容量送水車（海水取水用）</u></p> <p><u>大容量送水車（海水取水用）</u>については、2.(4)の通り、必要となる容量は<u>2基</u>で1台であり、「2n+α」の対象施設となることから、<u>6号及び7号炉</u>合計で2台が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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</u>として、<u>6号及び7号炉</u>合計で<u>1台</u>を確保する。</p> <p>以上から、<u>合計で3台</u>保有する。</p> <p>(5) <u>高圧窒素ガスボンベ</u></p> <p><u>高圧窒素ガスボンベ</u>については、2.(5)の通り、必要となる容量は<u>1基あたり5本</u>であり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、<u>6号及び7号炉</u>でそれぞれ<u>5本</u>ずつが必要数となる。</p> <p>この<u>5本</u>ずつに加えて、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<u>発電所全体</u>で確保する。</p>	<p>(4) <u>非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ</u></p> <p><u>非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ</u>については、2.(4)のとおり、必要となる容量は<u>10個</u>であり、「N+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、<u>10個</u>が必要数となる。</p> <p>この<u>10個</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の<u>予備</u>を確保する。</p>	<p>「2n+α」の対象施設となることから、合計で2式が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2式以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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</u>としては、<u>合計で1式</u>を確保する。</p> <p>以上から、<u>合計で3式</u>保有する。</p> <p>なお、原子炉圧力容器・原子炉格納容器の除熱に関しては、<u>格納容器フィルタベント</u>も同等の機能を有する設備として利用可能である。</p> <p>(4) <u>大量送水車</u></p> <p><u>大量送水車</u>については、2.(4)のとおり、必要となる容量は各<u>1台</u>であり、「2n+α」の対象施設となることから、合計で各<u>2台</u>が必要数となる。これに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、<u>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</u>として、<u>合計で各1台</u>を確保する。</p> <p>以上から、<u>合計で各3台</u>保有する。</p> <p>(5) <u>逃がし安全弁用窒素ガスボンベ</u></p> <p><u>逃がし安全弁用窒素ガスボンベ</u>については、2.(5)のとおり、必要となる容量は<u>15本</u>であり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、<u>15本</u>が必要数となる。</p> <p>この<u>15本</u>に加えて、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確保する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、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>本設備は、高い信頼度を有する設備である。一方で、本設備は各原子炉建屋内に配置することから、バックアップについても建屋毎に配置することが適切である。従って、1基あたり最大で5本同時に保守点検を実施する運用としたうえで、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、1基あたり5本以上を確保する。</p> <p>以上から、合計で1基あたり10本以上を確保することとし、余裕を見て1基あたり25本保有する。</p> <p>(6) 逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <p>逃がし安全弁用可搬型蓄電池については、2.(6)の通り、必要となる容量は1基あたり1個であり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、6号及び7号炉でそれぞれ1個ずつが必要数となる。</p> <p>この1個ずつに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、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、6号及び7号炉合計で1個を確保する。</p> <p>以上から、合計で3個保有する。</p> <p>(7) 遠隔空気駆動弁操作ポンベ</p> <p>遠隔空気駆動弁操作ポンベについては、2.(7)の通り、必要となる容量は1基あたり4本であり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、6号及び7号炉でそれぞれ4本ずつが必要数となる。</p> <p>この4本ずつに加えて、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発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、高い信頼度を有する設備である。一方で、本設備は各原子炉建屋内に配置することから、バックアップについても建屋毎に配置することが適切である。従って、1基あ</p>	<p>本設備は、高い信頼度を有する設備である。一方で、本設備は原子炉建屋内に分散して配置することから、予備についても非常用窒素供給系高圧窒素ガスボンベ設置場所近傍に分散配置することが適切である。したがって、最大で5本同時に保守点検を実施する運用としたうえで、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として10個確保する。</p> <p>以上から、合計で20個保有する。</p> <p>(5) 逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <p>逃がし安全弁用可搬型蓄電池については、2.(5)のとおり、必要となる容量は2個であり、「N+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、2個が必要数となる。</p> <p>この2個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備を確保する。</p> <p>本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個確保する。</p> <p>以上から、合計で3個保有する。</p>	<p>本設備は、高い信頼度を有する設備である。一方で、本設備は原子炉建物内に配置することから、バックアップについても原子炉建物に配置することが適切である。従って、最大で5本同時に保守点検を実施する運用としたうえで、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、5本以上を確保する。</p> <p>以上から、合計で20本以上を確保することとし、余裕を見て30本保有する。</p> <p>(6) 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)については、2.(6)のとおり、必要となる容量は2個であり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、2個が必要数となる。</p> <p>この2個に加えて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確保する。</p> <p>本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとしたうえで、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2個を確保する。</p> <p>以上から合計で4個保有する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作ポンベ等はない</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><u>たり最大で4本同時に保守点検を実施する運用としたうえで、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、1基あたり4本を確保する。</u> <u>以上から、合計で1基あたり8本保有する。</u></p> <p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、<u>原子炉建屋の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備でもないことから、1.(3)に示す「n」の対象施設と考える。</u>本設備の台数及び必要となる容量を<u>表8(3)</u>に示す。</p> <p>本設備は「n」の対象施設となることから、設置許可基準規則43条3項1号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、<u>がれき等によってアクセスルート</u>の確保が困難となった場合に備えて配備しているホイールローダの配備数を<u>表9</u>に示す。</p>	<p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、<u>原子炉建屋の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型直流電源設備でもないことから、1.(3)に示す「N」の対象施設と考える。</u>本設備の台数及び必要となる容量を、<u>第43.4-5表(3)</u>に示す。</p> <p>本設備は「N」の対象施設となることから、設置許可基準規則43条3項1号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、<u>ホイールローダの配備数</u>を、<u>表43.4-6表</u>に示す。</p>	<p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、<u>原子炉建物の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備でもないことから、1.(3)に示す「n」の対象施設と考える。</u>本設備の台数及び必要となる容量を<u>表7(3)</u>に示す。</p> <p>本設備は「n」の対象施設となることから、設置許可基準規則43条3項1号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、<u>がれき等によってアクセスルート</u>の確保が困難となった場合に備えて配備しているホイールローダの配備数を<u>表8</u>に示す。</p>	

表8 主要可搬型設備

(1) 「2n+α」の可搬型設備

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所		備考
				荒浜側	大浜側	
可搬型代替交流電源設備 (電源車) 【6号及び7号が共用】	9台	【6号が分】 2台 (2n-1) 【7号が分】 2台 (2n-1) 【合計】 4台	1台	4台	5台	・必要数(1基あたり2台)の2セット、2基で合計4台 ・故障時バックアップ及び保守点検時機除外時バックアップ1台(共用)
ケーブル(一式:約10m)	9式	8式	1式	4式	5式	
可搬型代替注水ポンプ (A2級消防車) 【6号及び7号が共用】	17台	【6号が分】 4台 (2n-8) 【7号が分】 4台 (2n-8) 【合計】 8台	1台	荒浜側 6台 K5東側 5台	大浜側 6台	・必要数(1基あたりA2級消防車4台、6号がホース292本、7号がホース256本)の2セット、2基で合計A2級消防車16台及びホース1096本 ・故障時バックアップ及び保守点検時機除外時バックアップA2級消防車1台(共用)及びホース1本(共用)
ホース(1本:約20m)	1097本	1096本	1本	荒浜側 468本 K5東側 160本	大浜側 169本	
代替原子炉補機冷却系 (代替循環冷却系の熱交換器ユニット等を含む) 【6号及び7号が共用】 1式あたり ・熱交換器ユニット:1式 ・大容量送水車(熱交換器ユニット用):1台	5式	【6号が分】 1式 (2n-2) 【7号が分】 1式 (2n-2) 【合計】 2式	1式	2式	3式	・必要数(1基あたり1式)の2セット、2基で合計2式 ・故障時バックアップ及び保守点検時機除外時バックアップ1式(共用)
ホース(一式:約100m, 1径300A)	5式	4式	1式	2式	3式	

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある  
保管場所の荒浜側は荒浜側高台保管場所、大浜側は大浜側高台保管場所、K5東側は6号が東側保管場所、K5東側は7号が東側第二保管場所を示す。

第43.4-6表 主要可搬型設備

(1) 「2N+α」の屋外に保管する可搬型設備 (1/2)

名称	配備数 <sup>※1</sup>	必要数	予備	保管場所		予備箇所	備考
				西側	南側		
可搬型代替海水大型ポンプ	3台	1台 (2N-2)	1台 <sup>※2</sup>	1台	1台	1台	・故障時の昇降機及び ・故障時のバックアップ ・原予排水ポンプ及び水質 ・原予排水ポンプ
可搬型代替海水中型ポンプ	6台	2台 (2N-4)	1台	2台	2台	1台	・故障時の昇降機及び ・故障時のバックアップ ・原予排水ポンプ及び水質 ・原予排水ポンプ
ホース 3,000m・200A (1組)	2組 + 130m	1組 (2N-2)	130m (66m ×2 組)	1組 +66m	1組 +66m	0組	・必要数(1組)は水質 または、可搬型代替海水 大型ポンプ設置箇所と 送水車を併用してホース 設置量を基に決定 ・原予排水ポンプ及び水質 ・原予排水ポンプ ・1組ごとに6m、10m、 60mのホースを1本ずつ 配備(上記コンテナ内 に配備) ・ホース入力の監視用カゴ 容量を1台配備
ホース 30m・260A (1組)	2組 + 20m	1組 (2N-2)	10m (6m ×2 本)	1組 +6m	1組 +6m	0組	・必要数(1組)は、可搬 型代替海水大型ポンプ 設置箇所と水質の監視 を基に決定 ・水質ポンプ用 ・200Aホースコンテナに 1組ずつ保管 ・1組ごとに6mのホース を1本ずつ配備(上記 コンテナ内に配備)

※1: 各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。  
※2: 可搬型代替海水大型ポンプ(原予排水ポンプ及び水質ポンプ)・(放水車)は四型設備であり、原予排水ポンプ及び水質ポンプの子備1台と、放水車の子備1台の計2台は共用可能とする。

表7 主要可搬型設備

(1) 「2n+α」の可搬型設備

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考	
				第1保管 エリア	第2保管 エリア	第3保管 エリア	第4保管 エリア		
可搬型代替交流電源設備 (高圧発電機車)	7台	3台 (2n+6)	1台	3台	0台	予備 1台	3台	・必要数(3台/セット)の2セ ット、合計6台。	
大量送水車	3台	送水車 1台 (2n+2)	1台 (兼用)	0台	1台	1台	0台	予備 1台 (兼用)	・輸送用車(西1)及び(西2) を本拠とした送水時は、必要数 (大量送水車(送水用)1台、 可搬型ストレート2台、ホース 約3,400m/セット)の2セット、 合計大量送水車2台、可搬型ス トレート4台及びホース約 6,800m。 ・海を水源とした送水時は、必要 数(大量送水車(送水用)1台、 大量送水車(海水取水用)1台、 可搬型ストレート2台、ホース 約3,400m/セット)の2セット、 合計大量送水車4台、可搬型ス トレート4台及びホース約 6,800m。 ・第4保管エリアに保管する大量 送水車の手備1台は、送水用と 海水取水用を兼用。
	3台		海水取水車 1台 (2n+2)	1台 (兼用)	1台	0台	0台	1台	
可搬型ストレート	5台	2台 (2n+4)	1台	0台	2台	2台	予備 1台		
ホース 150A(一式:約3,100m) 100A(一式:約340m)	2式+ 予備	1式 (2n+2)	ホース 長毎に 1本 以上	150A: 約2,180m	150A: 約920m	150A: 約920m	150A: 約2,180m		

※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所		備考
				荒浜側	大浜側	
大容量送水車 (海水取水用) 【6号及び7号が共用】	3台	【6号及び7号が分】 1台 (2n=2)  【合計】 2台	1台	1台	2台	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(2基で1台)の2セット、2基で合計2台</li> <li>故障時バックアップ及び保安点検待機除外時バックアップ1台(共用)</li> <li>なお、予備1台は6号及び7号が代替原子力補機冷却系の予備として配備している大容量送水車(熱交換器ユニット)1台及び原子力建屋放水設備の子備として配備している大容量送水車(原子力建屋放水設備用)1台と兼用。</li> </ul>

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。  
保管場所の荒浜側は荒浜側高台保管場所、大浜側は大浜側高台保管場所、k5東・k45号が東側保管場所、k5東・k45号が東側第二保管場所を示す。

(1) 「2N+α」の屋外に保管する可搬型設備 (2/2)

名称	配備数=L	必要数	予備	保管場所		予備除 置数	備考
				西側	東側		
可搬型代替 絶圧電機車	6台	2台 (2N=4)	1台	2台	2台	1台	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(2台)の2セットで4台・故障時の排除及び故障時バックアップ1台</li> </ul>
ケーブル 1組:360m	6組 + 180m	3組 (2N=6)	180m (30m ×6 組)	3組 +90m	3組 +90m	0組	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(3組)の2セットで6組</li> <li>1組あたり30mの子備ケーブルを1本、必要数と一併に配備</li> <li>電機車設置箇所と接続箇所を繋ぐケーブル敷設長さよりケーブルの必要数を決定</li> </ul>
可搬型養生袋	2台	4台 (2N=8)	1台	6台	4台	0台	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(4台)の2セットで8台</li> <li>故障時の排除及び故障時バックアップ1台</li> </ul>

※1:各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考
				第1保管 エリア	第2保管 エリア	第3保管 エリア	第4保管 エリア	
可搬型スプレイノズル	3台	1台 (2n=2)	1台	原子力建物 2台+ 予備1台				<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(1式/セット)の2セット、合計2式。</li> </ul>
ホース 75A(一式:約220m)	2式+ 予備	1式 (2n=2)	ホース長 毎に1本 以上	2式+ 予備				
移動式代替熱交換設備	3式	1式 (2n=2)	1式	1式	0式	予備 1式	1式	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(移動式代替熱交換設備1式、大型送水ポンプ車1台、ホース約1,050m/セット)の2セット、合計移動式代替熱交換設備2式、大型送水ポンプ車2台、ホース約2,160m。</li> <li>第3保管エリアに保管する大型送水ポンプ車の予備1台は、原子力補機代替冷却系用と原子力建物放水設備用を使用。</li> </ul>
大型送水ポンプ車	3台	1台 (2n=2)	1台 (兼用)	1台	0台	予備1台 (兼用)	1台	
ホース 淡水側250A(一式:約50m) 海水側250A(一式:約70m) 海水側300A(一式:約90m)	2式+ 予備	1式 (2n=2)	ホース長 毎に1本 以上	1式	0式	0式	1式+ 予備	

※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

(2) 「2N+α」の屋内に保管する可搬型設備

名称	配備数=L	必要数	予備	原子力建物		備考
				西側	東側	
可搬型 スプレイノズル	1台	3台 (2N=6)	1台	5台	4台	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数(3台)の2セットで6台</li> <li>故障時バックアップ1台</li> </ul>
ホース 66A:20m/本	66本	63本 (21本 +36 本)	2本	1階		<ul style="list-style-type: none"> <li>故障時バックアップ2本</li> <li>西側及び東側保管場所に予備ホースを1本ずつ配備</li> <li>外側ホース接続箇所(ただし西側にホースを敷設)一般水漏れよりホースの必要数を決定(21本)</li> <li>外側ホース接続箇所(ただし東側にホースを敷設)一般水漏れよりホースの必要数を決定(36本)</li> <li>1階と6階のホースの分岐量は、増設時のホースを敷設する階層ごとの距離を考慮して決定</li> </ul>
				18本	7本	
				10本	23本	

※1:各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

(2) 「n+α」の可搬型設備

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所	備考
6号炉 高圧窒素ガスポンプ	25本	5本	20本 (5本以上)	6号炉原子炉建屋 25本 (10本・10本・ 5本で分散)	・必要数5本(1基あたり) ・故障時バックアップ及び保守点検待機除外時バックアップ5本以上(1基あたり) 余裕を見て20本配備(1基あたり)
7号炉 高圧窒素ガスポンプ	25本	5本	20本 (5本以上)	7号炉原子炉建屋 25本 (10本・10本・ 5本で分散)	

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所	備考
6号炉 送ガス安全弁用可搬型蓄電池	3個	1個	1個	6号炉原子炉建屋 1個	・必要数1個(1基あたり) ・故障時バックアップ及び保守点検待機除外時バックアップ1個(共計)
7号炉 送ガス安全弁用可搬型蓄電池		1個		7号炉原子炉建屋 2個	

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所	備考
6号炉 遠隔空気駆動弁操作ポンプ	8本	4本	4本	6号炉原子炉建屋 8本	・必要数4本(1基あたり) ・故障時バックアップ及び保守点検待機除外時バックアップ4本(1基あたり)
7号炉 遠隔空気駆動弁操作ポンプ	8本	4本	4本	7号炉原子炉建屋 8本	

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

東海第二発電所 (2018.9.18版)

(3) 「N+α」の可搬型設備

名称	配備数※1	必要数	予備	原子炉建屋	備考
送ガス安全弁用高圧窒素ポンプ	20本	10本	10本	20本 (6本ずつ分散)	・故障時の排除外及び故障時バックアップ10本
送ガス安全弁用可搬型蓄電池	5個	2個	1個	5個	・故障時バックアップ1個
送ガス安全弁用高圧窒素ポンプ	12本	6本	6本	12本 (3本ずつ分散)	・故障時の排除外及び故障時バックアップ6本

※1: 各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

島根原子力発電所 2号炉

(2) 「n+α」の可搬型設備

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所	備考
送ガス安全弁用窒素ガスポンプ	30本	15本	15本 (5本以上)	原子炉建屋 15本+予備15本	・30本のうち予備は5本以上余裕を見て15本配備。
主蒸気送ガス安全弁用蓄電池(補助電源)	4個	2個	2個	廃棄物処理建屋 2個+予備2個	-

※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

備考

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】

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																																																																																																																																																																		
(3) 「n」の可搬型設備	(4) 「N」の屋外に保管する可搬型設備 (1/2)	(3) 「n」の可搬型設備	・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="2">保管場所</th> <th rowspan="2">備考(必要数nの補足)</th> </tr> <tr> <th>荒浜側</th> <th>大浜側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型代替注水ポンプ (A1級消防中) 【6号及び7号が共用】</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台でスフレイが必要な大規模な損壊が発生している1フランチの使用済燃料プールのスフレイ冷却が可能。</td> </tr> <tr> <td>ホース (1本: 約20m)</td> <td>20本</td> <td>10本</td> <td>10本</td> <td>10本</td> <td>10本</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型素菜供給装置</td> <td>3台</td> <td>1台 【6号が分】 1台 【7号が分】 1台 【合計】 2台</td> <td>1台 (共用)</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>号あたり1台で素菜供給が可能。</td> </tr> <tr> <td>スクラバ水 pH制御設備</td> <td>3式</td> <td>1式 【6号が分】 1式 【7号が分】 1式 【合計】 3式</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>2式</td> <td>号あたり1式で薬液注入が可能。</td> </tr> <tr> <td>取水口用汚濁防止膜 (シールド) (1箇所あたり)</td> <td>約200m</td> <td>(1重) 約80m</td> <td>(2重) 約120m</td> <td>約100m</td> <td>約100m</td> <td>1箇所あたり80mで汚濁防止膜を設置可能。</td> </tr> <tr> <td>放水口用汚濁防止膜 (シールド) 【6号及び7号が共用】</td> <td>約320m</td> <td>(1重) 約140m</td> <td>(2重) 約180m</td> <td>約160m</td> <td>約160m</td> <td>1箇所あたり140mで汚濁防止膜を設置可能。</td> </tr> <tr> <td>小型船舶 (汚濁防止膜設置用) 【6号及び7号が共用】</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>汚濁防止膜を1台で設置可能。</td> </tr> <tr> <td>放射性物質吸着材 【6号及び7号が共用】</td> <td>7式</td> <td>6式</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>6式</td> <td>5号、6号及び7号が雨水排水路集水埠並びにフラップゲート入江3箇所にそれぞれ1式を設置。</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋放水設備 【6号及び7号が共用】 1式あたり ・大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用): 1台 ・放水砲: 1台 ・泡原液混合装置: 1台 ・泡原液搬送車: 1台</td> <td>2式</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>申請プラント数の半数以上の1式。 ただし、泡原液混合装置及び泡原液搬送車は、1台で1フランチの航空機火災発生時に対応が可能。</td> </tr> <tr> <td>ホース ・送水側 1式: 950m, 口径300A ・吸込側 1式: 80m, 口径150A</td> <td>1式 及び 予備</td> <td>1式</td> <td>送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本</td> <td>送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本</td> <td>1式</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設備名	配備数	必要数	予備	保管場所		備考(必要数nの補足)	荒浜側	大浜側	可搬型代替注水ポンプ (A1級消防中) 【6号及び7号が共用】	2台	1台	1台	1台	1台	1台でスフレイが必要な大規模な損壊が発生している1フランチの使用済燃料プールのスフレイ冷却が可能。	ホース (1本: 約20m)	20本	10本	10本	10本	10本		可搬型素菜供給装置	3台	1台 【6号が分】 1台 【7号が分】 1台 【合計】 2台	1台 (共用)	1台	2台	号あたり1台で素菜供給が可能。	スクラバ水 pH制御設備	3式	1式 【6号が分】 1式 【7号が分】 1式 【合計】 3式	1式	1式	2式	号あたり1式で薬液注入が可能。	取水口用汚濁防止膜 (シールド) (1箇所あたり)	約200m	(1重) 約80m	(2重) 約120m	約100m	約100m	1箇所あたり80mで汚濁防止膜を設置可能。	放水口用汚濁防止膜 (シールド) 【6号及び7号が共用】	約320m	(1重) 約140m	(2重) 約180m	約160m	約160m	1箇所あたり140mで汚濁防止膜を設置可能。	小型船舶 (汚濁防止膜設置用) 【6号及び7号が共用】	2台	1台	1台	1台	1台	汚濁防止膜を1台で設置可能。	放射性物質吸着材 【6号及び7号が共用】	7式	6式	1式	1式	6式	5号、6号及び7号が雨水排水路集水埠並びにフラップゲート入江3箇所にそれぞれ1式を設置。	原子炉建屋放水設備 【6号及び7号が共用】 1式あたり ・大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用): 1台 ・放水砲: 1台 ・泡原液混合装置: 1台 ・泡原液搬送車: 1台	2式	1式	1式	1式	1式	申請プラント数の半数以上の1式。 ただし、泡原液混合装置及び泡原液搬送車は、1台で1フランチの航空機火災発生時に対応が可能。	ホース ・送水側 1式: 950m, 口径300A ・吸込側 1式: 80m, 口径150A	1式 及び 予備	1式	送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本	送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本	1式		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="2">保管場所</th> <th rowspan="2">予備係数</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>西側</th> <th>南側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型代替注水ポンプ (放水用)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>0台</td> <td>・各保管場所に必要な数を配管</td> </tr> <tr> <td>ホース (放水用) 2,400m: 300A (1組)</td> <td>2組 + 110m</td> <td>1組</td> <td>2,610m (2,400m ×1組 +66m ×2組)</td> <td>1組 +66m</td> <td>2,466m (1組 +66m)</td> <td>0組</td> <td>・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路を結ぶ最大ホース敷設長さを基に決定 ・1箇所あたり専用コンテナ1基 (コンテナ1基あたり約600mを敷設) に保管 ・1組ごとに6m、60mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)</td> </tr> <tr> <td>ホース 30m: 260A (1組)</td> <td>4組 +20m</td> <td>2組</td> <td>30m (30m ×2組 + 6m ×4本)</td> <td>2組 +10m</td> <td>70m (2組 +10m)</td> <td>0組</td> <td>・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路の距離を基に決定 ・水中ポンプ用 ・300Aホースコンテナに1組ずつ保管 ・1組ごとに6mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。  ※2: 可搬型代替注水ポンプ (原子炉排水及び水質検査用) ・ (放水用) は同設備であり、原子炉排水及び水質検査用の予備1台と、放水用の予備1台の計2台は共用可能とする。</p>	名称	配備数	必要数	予備	保管場所		予備係数	備考	西側	南側	可搬型代替注水ポンプ (放水用)	2台	1台	1台	1台	1台	0台	・各保管場所に必要な数を配管	ホース (放水用) 2,400m: 300A (1組)	2組 + 110m	1組	2,610m (2,400m ×1組 +66m ×2組)	1組 +66m	2,466m (1組 +66m)	0組	・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路を結ぶ最大ホース敷設長さを基に決定 ・1箇所あたり専用コンテナ1基 (コンテナ1基あたり約600mを敷設) に保管 ・1組ごとに6m、60mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)	ホース 30m: 260A (1組)	4組 +20m	2組	30m (30m ×2組 + 6m ×4本)	2組 +10m	70m (2組 +10m)	0組	・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路の距離を基に決定 ・水中ポンプ用 ・300Aホースコンテナに1組ずつ保管 ・1組ごとに6mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管場所</th> <th rowspan="2">備考 (必要数nの補足)</th> </tr> <tr> <th>第1保管エリア</th> <th>第2保管エリア</th> <th>第3保管エリア</th> <th>第4保管エリア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬式素菜供給装置</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>予備1台</td> <td>0台</td> <td>0台</td> <td>1台</td> <td>・1台で素菜供給が可能。</td> </tr> <tr> <td>ホース (一式: 約230m)</td> <td>1式+ 予備</td> <td>1式</td> <td>ホース長 毎に 1本 以上</td> <td colspan="4">タービン建物 1式+ 予備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第1ベントフィルタ 出口水素濃度</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>予備1台</td> <td>0台</td> <td>0台</td> <td>1台</td> <td>・1台で水素濃度測定が可能。</td> </tr> <tr> <td>シールドフェンス</td> <td>約40m</td> <td>約20m</td> <td>約20m</td> <td>約10m+ 予備約10m</td> <td>0m</td> <td>0m</td> <td>約10m+ 予備約10m</td> <td>・2号が放水接合槽用</td> </tr> </tbody> </table> <p>※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p>	設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考 (必要数nの補足)	第1保管エリア	第2保管エリア	第3保管エリア	第4保管エリア	可搬式素菜供給装置	2台	1台	1台	予備1台	0台	0台	1台	・1台で素菜供給が可能。	ホース (一式: 約230m)	1式+ 予備	1式	ホース長 毎に 1本 以上	タービン建物 1式+ 予備				—	第1ベントフィルタ 出口水素濃度	2台	1台	1台	予備1台	0台	0台	1台	・1台で水素濃度測定が可能。	シールドフェンス	約40m	約20m	約20m	約10m+ 予備約10m	0m	0m	約10m+ 予備約10m	・2号が放水接合槽用	
設備名					配備数	必要数		予備	保管場所		備考(必要数nの補足)																																																																																																																																																										
	荒浜側	大浜側																																																																																																																																																																			
可搬型代替注水ポンプ (A1級消防中) 【6号及び7号が共用】	2台	1台	1台	1台	1台	1台でスフレイが必要な大規模な損壊が発生している1フランチの使用済燃料プールのスフレイ冷却が可能。																																																																																																																																																															
ホース (1本: 約20m)	20本	10本	10本	10本	10本																																																																																																																																																																
可搬型素菜供給装置	3台	1台 【6号が分】 1台 【7号が分】 1台 【合計】 2台	1台 (共用)	1台	2台	号あたり1台で素菜供給が可能。																																																																																																																																																															
スクラバ水 pH制御設備	3式	1式 【6号が分】 1式 【7号が分】 1式 【合計】 3式	1式	1式	2式	号あたり1式で薬液注入が可能。																																																																																																																																																															
取水口用汚濁防止膜 (シールド) (1箇所あたり)	約200m	(1重) 約80m	(2重) 約120m	約100m	約100m	1箇所あたり80mで汚濁防止膜を設置可能。																																																																																																																																																															
放水口用汚濁防止膜 (シールド) 【6号及び7号が共用】	約320m	(1重) 約140m	(2重) 約180m	約160m	約160m	1箇所あたり140mで汚濁防止膜を設置可能。																																																																																																																																																															
小型船舶 (汚濁防止膜設置用) 【6号及び7号が共用】	2台	1台	1台	1台	1台	汚濁防止膜を1台で設置可能。																																																																																																																																																															
放射性物質吸着材 【6号及び7号が共用】	7式	6式	1式	1式	6式	5号、6号及び7号が雨水排水路集水埠並びにフラップゲート入江3箇所にそれぞれ1式を設置。																																																																																																																																																															
原子炉建屋放水設備 【6号及び7号が共用】 1式あたり ・大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用): 1台 ・放水砲: 1台 ・泡原液混合装置: 1台 ・泡原液搬送車: 1台	2式	1式	1式	1式	1式	申請プラント数の半数以上の1式。 ただし、泡原液混合装置及び泡原液搬送車は、1台で1フランチの航空機火災発生時に対応が可能。																																																																																																																																																															
ホース ・送水側 1式: 950m, 口径300A ・吸込側 1式: 80m, 口径150A	1式 及び 予備	1式	送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本	送水側 50m 1本 10m 1本 5m 1本 吸込側 20m 1本	1式																																																																																																																																																																
名称	配備数	必要数	予備	保管場所		予備係数	備考																																																																																																																																																														
				西側	南側																																																																																																																																																																
可搬型代替注水ポンプ (放水用)	2台	1台	1台	1台	1台	0台	・各保管場所に必要な数を配管																																																																																																																																																														
ホース (放水用) 2,400m: 300A (1組)	2組 + 110m	1組	2,610m (2,400m ×1組 +66m ×2組)	1組 +66m	2,466m (1組 +66m)	0組	・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路を結ぶ最大ホース敷設長さを基に決定 ・1箇所あたり専用コンテナ1基 (コンテナ1基あたり約600mを敷設) に保管 ・1組ごとに6m、60mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)																																																																																																																																																														
ホース 30m: 260A (1組)	4組 +20m	2組	30m (30m ×2組 + 6m ×4本)	2組 +10m	70m (2組 +10m)	0組	・原電機 (1組) は、可搬型代替注水ポンプ設置場所と放水路の距離を基に決定 ・水中ポンプ用 ・300Aホースコンテナに1組ずつ保管 ・1組ごとに6mのホースを1本ずつ配管 (上記コンテナ内に配管)																																																																																																																																																														
設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考 (必要数nの補足)																																																																																																																																																													
				第1保管エリア	第2保管エリア	第3保管エリア	第4保管エリア																																																																																																																																																														
可搬式素菜供給装置	2台	1台	1台	予備1台	0台	0台	1台	・1台で素菜供給が可能。																																																																																																																																																													
ホース (一式: 約230m)	1式+ 予備	1式	ホース長 毎に 1本 以上	タービン建物 1式+ 予備				—																																																																																																																																																													
第1ベントフィルタ 出口水素濃度	2台	1台	1台	予備1台	0台	0台	1台	・1台で水素濃度測定が可能。																																																																																																																																																													
シールドフェンス	約40m	約20m	約20m	約10m+ 予備約10m	0m	0m	約10m+ 予備約10m	・2号が放水接合槽用																																																																																																																																																													
<p>※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。  保管場所の荒浜側は荒浜側高台保管場所、大浜側は大浜側高台保管場所、E5東-1は5号炉東側保管場所、E5東-2は5号炉東側第二保管場所を示す。</p>																																																																																																																																																																					



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所		備考(必要数nの補足)
				荒浜側	大浜側	
号炉間電力融通ケーブル 【6号及び7号が共用】	1式	0式 (常設)	1式	1式	0式	号炉間電力融通ケーブル(常設)の子備。
タンクハース 【発電所共用】	【4kL】 1台 【16kL】 2台 【合計】 6台	【4kL】 3台 【16kL】 1台 【合計】 4台	【4kL】 1台 【16kL】 1台 【合計】 2台	【4kL】 1台 【16kL】 1台 【合計】 2台	【4kL】 1台 【16kL】 1台 【合計】 2台	4kL3台及び16kL1台で6号及び7号が運転中かつ1〜5号が停止中の場合の給油作業を実施可能。
小型船舶 (海上モニタリング用) 【発電所共用】	2隻	1隻	1隻	1隻	1隻	1隻で海上モニタリングを実施可能。
可搬型モニタリングホスト 【発電所共用】	16台	15台	1台	8台	7台	モニタリングホストの稼働代替測定用で9台、海側測定用で5台、5号が原子炉が建屋内緊急時対策所の陽圧化判断用で1台の合計15台で測定可能。
可搬型気象観測装置 【発電所共用】	2台	1台	1台	1台	1台	気象観測は1台で測定可能。
5号が原子炉建屋内緊急時対策所 可搬型電源設備 【6号及び7号が共用】	0台	2台	3台	K5東 2台	大浜側 3台	1台で5号が原子炉建屋内緊急時対策所必要負荷へ給電可能。ただし、燃料補給時に停止する必要があるため合計2台が必要。
可搬ケーブル(1式:約100m)	2式	0式	2式	5号が原子炉建屋 2式		ケーブル(常設)の子備。

※ 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。  
保管場所の荒浜側は荒浜側高台保管場所、大浜側は大浜側高台保管場所、K5東は5号が東側第二保管場所、K5西は5号が西側第二保管場所を示す。

設備名	配備数	必要数	予備	備考
中央制御室 可搬型陽圧化空調機 【6号及び7号が共用】 ・フィルタユニット:1台 ・ブロワユニット:2台	3式	【6号が分】 1式 【7号が分】 1式 【合計】 2式	1式 (共用)	6号及び7号が合計2式で中央制御室内を隣接区画・20Pa以上・40Pa未満の範囲内で陽圧化することが可能。
中央制御室待避室 陽圧化装置 (空気ポンプ) 【6号及び7号が共用】	194本	174本	20本	6号及び7号が合計174本で中央制御室待避室を窒息防止しつつ10時間陽圧化することが可能。
5号が原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機 【6号及び7号が共用】 (フィルタ、ブロワ一体型)	2台	1台	1台	1台で5号が原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)を陽圧化することが可能。ただし、建屋内の空間気圧が屋外より高い場合において、1台で5号が原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のため、5号が原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機及び5号が原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機設置エリアを外気ハージすることが可能。その際には、5号が原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のため、5号が原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機とあわせて追加2台を使用。
5号が原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型外気取入送風機 【6号及び7号が共用】	3台	2台	1台	建屋内の空間気圧が屋外より高い場合において、1台で5号が原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)を窒息防止しつつ10.5時間陽圧化することが可能。
5号が原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機 【6号及び7号が共用】 (フィルタ、ブロワ一体型)	4台	2台	2台	5号が原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)を陽圧化することが可能。
5号が原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンプ) 【6号及び7号が共用】	1792本以上	1792本		(現場適用を考慮し別途決定) 1792本で5号が原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)を窒息防止しつつ10.5時間陽圧化することが可能。

※ 各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

東海第二発電所 (2018.9.18版)

(4) 「N」の屋外に保管する可搬型設備 (2/2)

名称	配備数	必要数	予備	保管場所		予備階 階数	備考
				西側	東側		
放水砲	2台	1台	1台	1台	1台	0台	・各保管場所に必要な数を記簿
タンクローリ	6台	2台	3台	2台	2台	1台	・各保管場所に必要な数を記簿 ・残機種の焼却機及び乾燥機バックアップ3台
汚染防止壁	48棟	24棟	24棟	24棟	24棟	0棟	・各保管場所に必要な数を記簿 ・雨水排水設備未設置(9箇所)用18棟、放水砲(3箇所)用6棟
小型船舶	2隻	1隻	1隻	1隻	1隻	0隻	・各保管場所に必要な数を記簿
ホイールローダ	6台	2台	3台	2台	2台	1台	・各保管場所に必要な数を記簿 ・残機種の焼却機及び乾燥機バックアップ3台
変換器修理機	4台	2台	2台	2台	2台	0台	・各保管場所に必要な数を記簿
変換器修理機用電源車	2台	1台	1台	1台	1台	0台	・各保管場所に必要な数を記簿
缶詰合架	2棟	1棟	1棟	1棟	1棟	0棟	・各保管場所に必要な数を記簿
缶詰合架 (大型ポンプ用) 【架:6台】	10棟	6棟	6棟	6棟	6棟	0棟	・各保管場所に必要な数を記簿

※1:各設備の数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

島根原子力発電所 2号炉

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考 (必要数nの補足)
				第1保管 エリア	第2保管 エリア	第3保管 エリア	第4保管 エリア	
シルトフェンス	約680m	約640m	約40m	約320m+	0m	0m	約320m	・輸送用
小型船舶	2隻	1隻 (兼用)	1隻 (兼用)	予備1隻 (兼用)	0隻	0隻	1隻 (兼用)	・シルトフェンスを1隻で設置可能。 ・海上モニタリング用と兼用。
放射性物質吸着材	4式	3式	1式	予備1式	0式	0式	3式	・設置箇所3箇所それぞれ1式を設置。
大型送水ポンプ車	2台	原水 設備用 1台	1台 (兼用)	0台	0台	予備1台 (兼用)	1台	
放水砲	2台	1台	1台	予備1台	0台	0台	1台	・第3保管エリアに保管する大型送水ポンプ車の予備1台は、原子炉建屋代保管品として原子炉建屋放水設備用を兼用。
缶詰大薬用容器	6個	5個	1個	予備1個	0個	0個	5個	
ホース 300L(1式:約70m) 250L(1式:約140m)	1式+	1式	予備	0式	0式	1式		

※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考 (必要数nの補足)
				第1保管 エリア	第2保管 エリア	第3保管 エリア	第4保管 エリア	
タンクローリ	3台	【①用】 1台 【②用】 1台	1台	1台	0台	1台	予備1台	・①緊急時対策所用発電機への補給専用。 ・②緊急時対策所用発電機以外への補給用。 ・2台で島根2号炉運転中及び停止中の給油作業を実施可能。
小型船舶	2隻	1隻 (兼用)	1隻 (兼用)	予備1隻 (兼用)	0隻	0隻	1隻 (兼用)	・1隻で海上モニタリングを実施可能。 ・シルトフェンス設置用と兼用。
可搬型モニタリング ポスト	12台	10台	2台	5台+	0台	0台	5台+	・合計10台で測定可能。
中央制御室待避室正圧化 装置(空気ポンプ)	50本	15本	35本	廃棄物地理物 15本+				・合計15本で中央制御室待避室を窒息防止しつつ、10時間正圧化することが可能。
可搬型気象観測装置	2台	1台	1台	1台	0台	0台	予備1台	・気象観測は1台で測定可能。

※:各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

設備名	配備数	必要数	予備	保管場所				備考 (必要数nの補足)
				第1保管 エリア	第2保管 エリア	第3保管 エリア	第4保管 エリア	
緊急時対策所用発電機	4台	2台	2台	2台	0台	0台	予備2台	・1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、燃料給油時の切替を考慮して、2台を1セットとして使用する。
緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ)	590本	454本	86本	454本+	0本	0本	予備30本	・454本で緊急時対策所を窒息防止しつつ、11時間正圧化することが可能。
緊急時対策所空気浄化 送風機	3台	1台	2台	1台+	0台	0台	予備1台	・1台で緊急時対策所を正圧化することが可能。
緊急時対策所空気浄化 フィルタユニット	3台	1台	2台	1台+	0台	0台	予備1台	・緊急時対策所空気浄化送風機と併せて使用することで、1台で対策委員の放射線被ばくを削減又は防止可能。 ・2台のうち予備1台。

※:各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

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 align="center"><b>表9 アクセスルート確保のための可搬型設備</b></p> <table border="1" data-bbox="160 273 917 352"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th colspan="2">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>荒浜側高台</th> <th>大浜側高台</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホイールローダ</td> <td>5台</td> <td>2台</td> <td>3台</td> <td>5台中1台は予備として配備</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p>	設備名	配備数	保管場所		備考	荒浜側高台	大浜側高台	ホイールローダ	5台	2台	3台	5台中1台は予備として配備		<p align="center"><b>表8 アクセスルート確保のための可搬型設備</b></p> <table border="1" data-bbox="1730 256 2496 352"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th colspan="4">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1保管エリア</th> <th>第2保管エリア</th> <th>第3保管エリア</th> <th>第4保管エリア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホイールローダ</td> <td>3台</td> <td>1台</td> <td>0台</td> <td>1台</td> <td>予備1台</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p>	設備名	配備数	保管場所				備考	第1保管エリア	第2保管エリア	第3保管エリア	第4保管エリア	ホイールローダ	3台	1台	0台	1台	予備1台	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二はアクセスルート確保のための可搬型設備についても第43.4-6表(4)に記載している</p>
設備名			配備数	保管場所		備考																											
	荒浜側高台	大浜側高台																															
ホイールローダ	5台	2台	3台	5台中1台は予備として配備																													
設備名	配備数	保管場所				備考																											
		第1保管エリア	第2保管エリア	第3保管エリア	第4保管エリア																												
ホイールローダ	3台	1台	0台	1台	予備1台	-																											

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 style="text-align: right;"><u>添付資料-1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型代替注水ポンプ同時使用時の組合せについて</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプの配備台数は、重大事故等時に同時に使用することを想定するケースを考慮した上で、必要な容量を満足する台数並びに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必要な台数を元に、可搬型代替注水中型ポンプを合計5台、可搬型代替注水大型ポンプを合計3台、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）を合計2台配備する。</u></p> <p><u>各ポンプの仕様及び配備台数を第1表に示す。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ同時使用時の組合せについては、以下のパターンを想定する。同時使用時の組合せパターンと可搬型代替注水ポンプの台数の関係を第2表に示す。</u></p> <p><u>パターンA：常設低圧代替注水系ポンプ使用時の代替淡水貯槽への補給</u></p> <p><u>パターンB：西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプを使用した注水及び西側淡水貯水設備への補給</u></p> <p><u>パターンC：代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプを使用した注水及び代替淡水貯槽への補給</u></p> <p><u>パターンD：海を水源とした可搬型代替注水大型ポンプを使用した注水</u></p> <p><u>また、有効性評価の事故シナリオグループ等と技術的能力審査基準、設置許可基準規則、技術基準規則との関連を第3表に示す。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>第1表 可搬型代替注水ポンプの仕様及び配備台数</u></p> <table border="1" data-bbox="943 1606 1700 1801"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>容量<sup>※1</sup></th> <th>揚程<sup>※1</sup></th> <th>配備台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型代替注水中型ポンプ</td> <td>約 210 (m<sup>3</sup>/h)</td> <td>約 100m</td> <td>5 台</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td>約 1,320 (m<sup>3</sup>/h)</td> <td>約 140m</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）<sup>※2</sup></td> <td>約 1,380 (m<sup>3</sup>/h)</td> <td>約 135m</td> <td>2 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 定格容量、定格揚程を示す。  ※2 可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）は、可搬型代替注水大型ポンプと同型であるが、放水設備として使用する場合はエンジン回転数が異なることから容量・揚程が異なる。</p>	名称	容量 <sup>※1</sup>	揚程 <sup>※1</sup>	配備台数	可搬型代替注水中型ポンプ	約 210 (m <sup>3</sup> /h)	約 100m	5 台	可搬型代替注水大型ポンプ	約 1,320 (m <sup>3</sup> /h)	約 140m	3 台	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） <sup>※2</sup>	約 1,380 (m <sup>3</sup> /h)	約 135m	2 台		<p>・運用の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、東海第二の可搬型代替注水中型ポンプと可搬型代替注水大型ポンプを組合せての運用は実施せず大量送水車及び大型送水ポンプ車は明確に使用用途が区別されている。</p> <p>なお、各水源及びポンプ車からの注水系統については、56条 重大事故等の収束に必要な水の供給設備に記載している</p>
名称	容量 <sup>※1</sup>	揚程 <sup>※1</sup>	配備台数																
可搬型代替注水中型ポンプ	約 210 (m <sup>3</sup> /h)	約 100m	5 台																
可搬型代替注水大型ポンプ	約 1,320 (m <sup>3</sup> /h)	約 140m	3 台																
可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） <sup>※2</sup>	約 1,380 (m <sup>3</sup> /h)	約 135m	2 台																



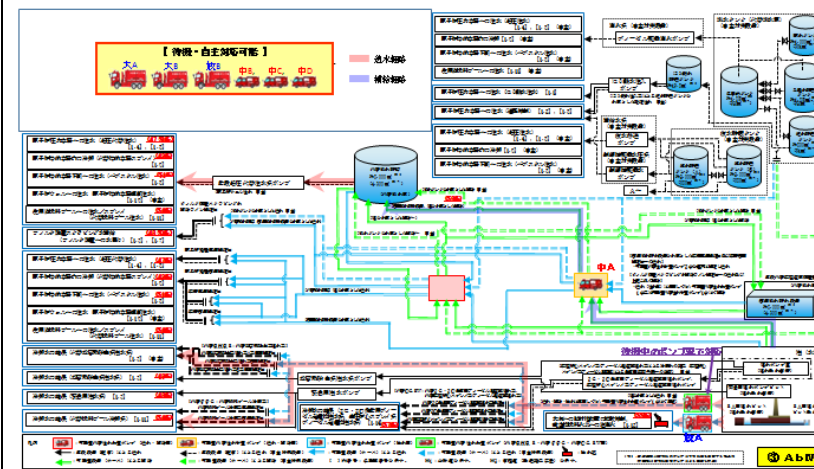
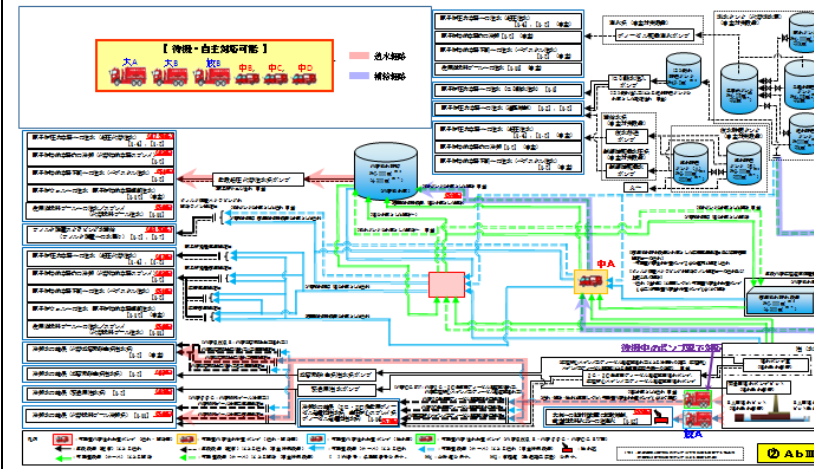
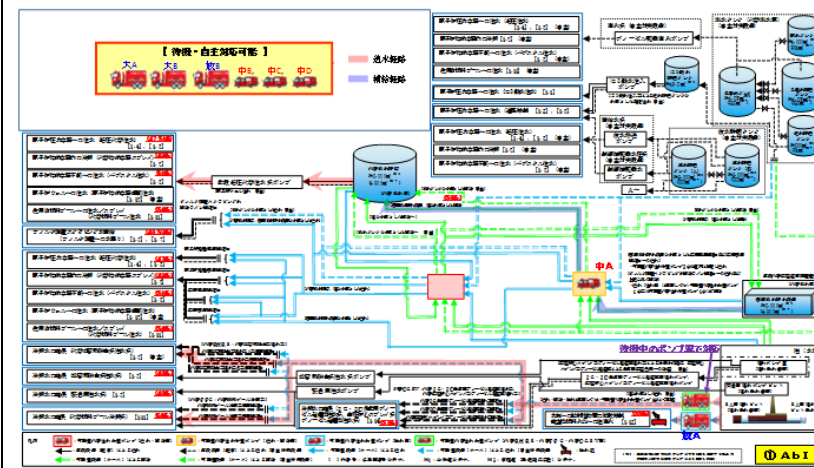


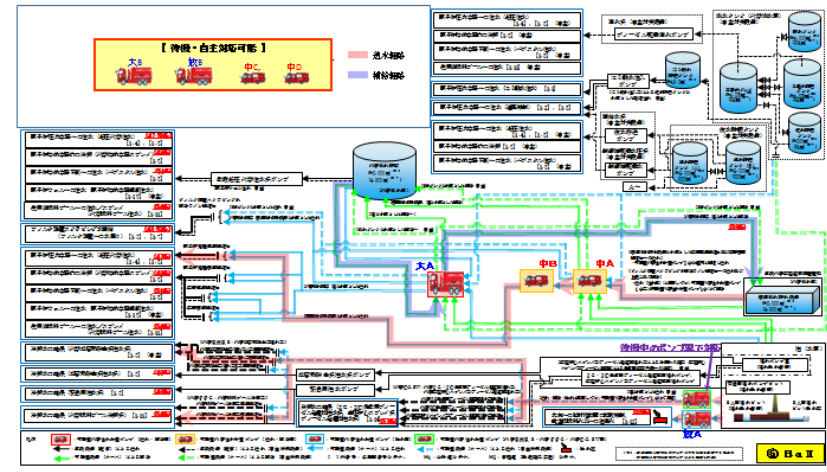
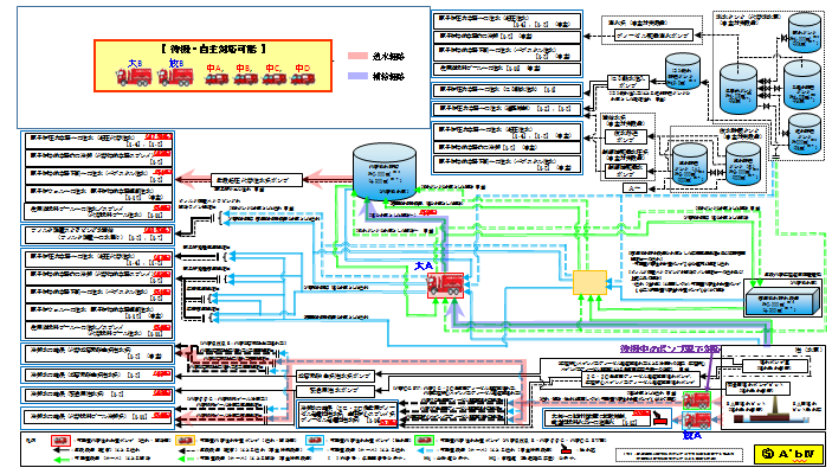
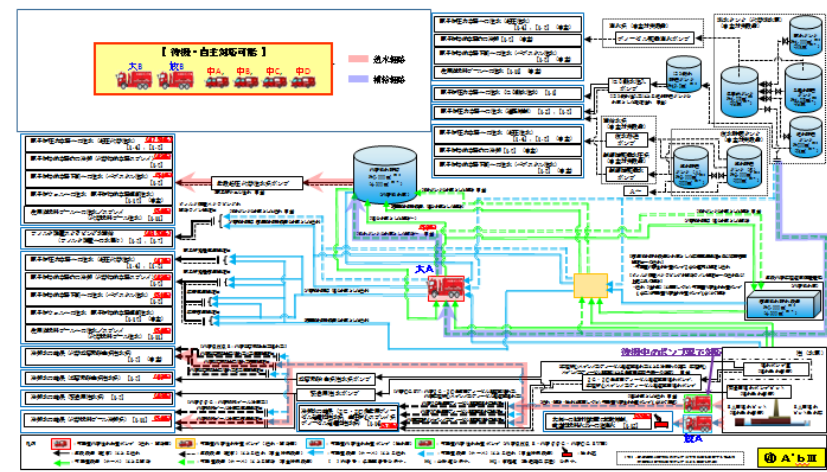
《参考》 可搬型代替注水ポンプ 保管場所



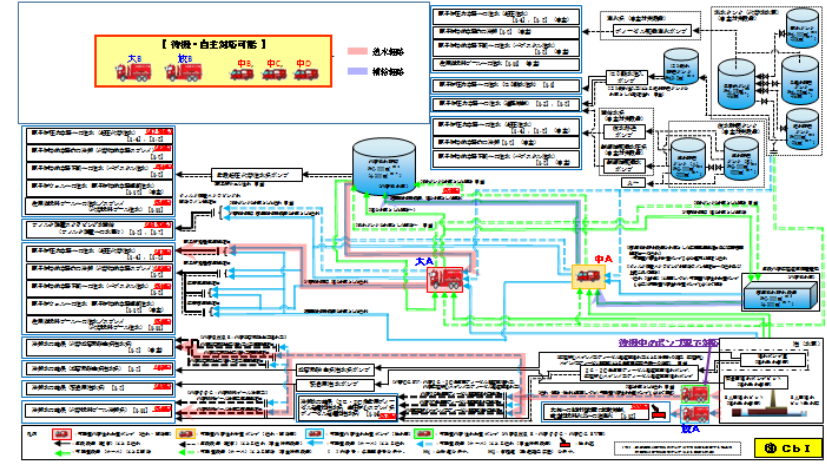
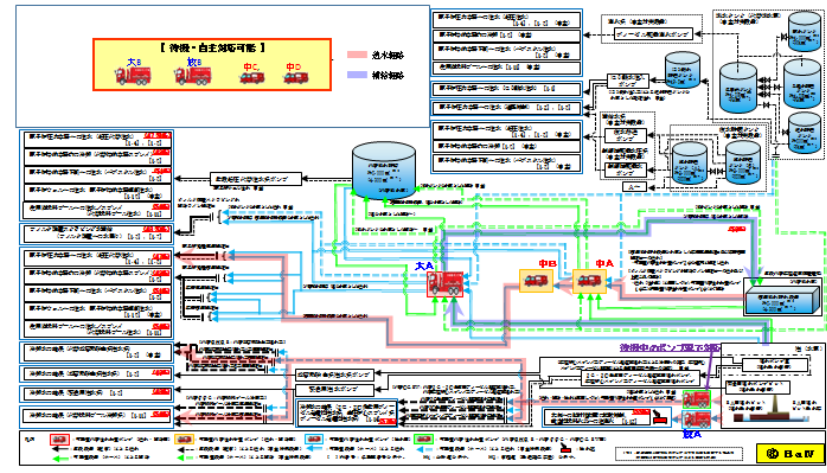
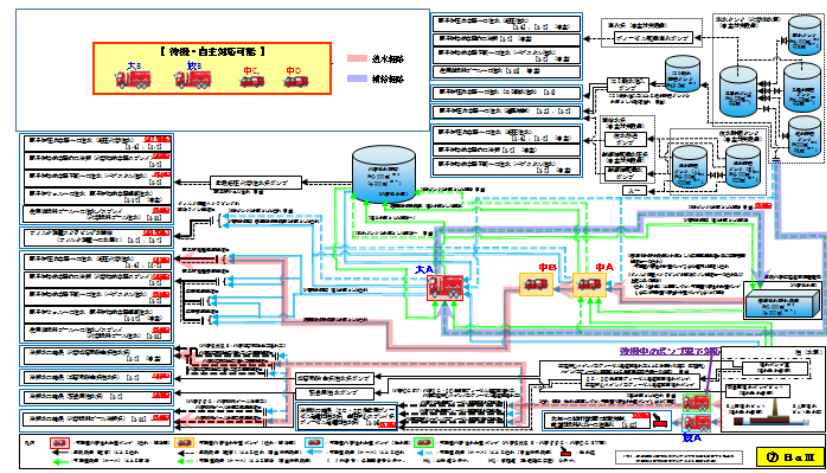
第2.1-1図 保管場所及びアクセスルート図

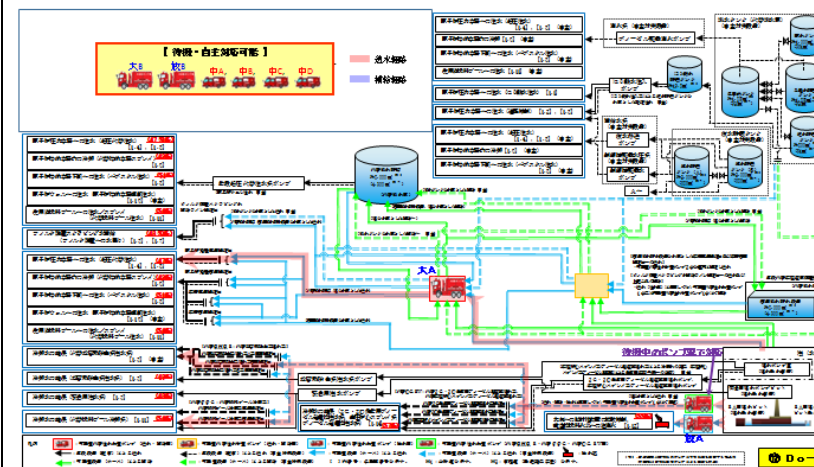
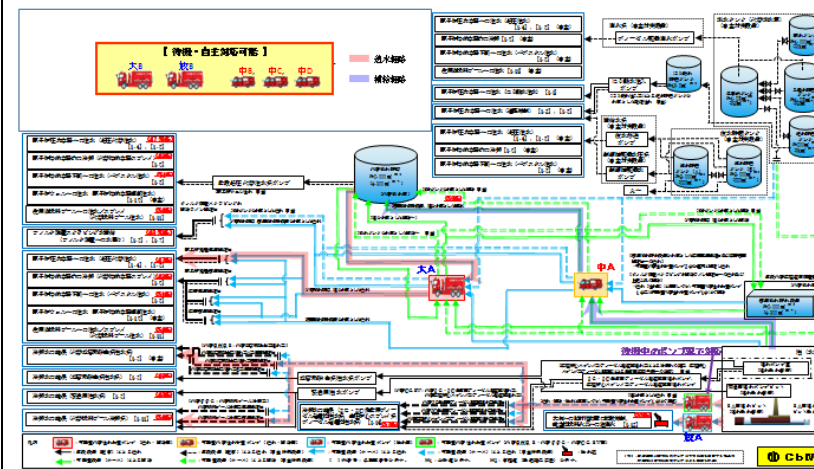
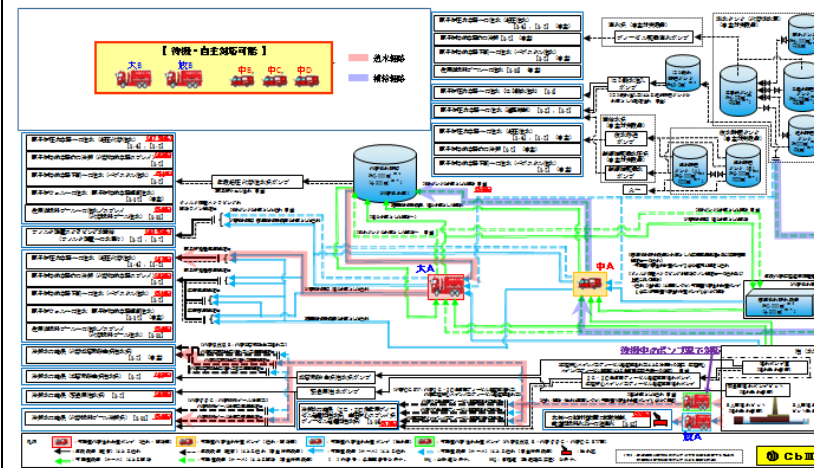
保管場所	標高	常設代替高圧電源 装置等からの離隔 距離	原子炉建屋 からの離隔距離	地盤の種類
西側保管場所	T. P. +23m	約 195m	約 275m	砂質地盤 盛土・切土地盤
南側保管場所	T. P. +25m	約 120m	約 300m	砂質地盤 盛土・切土地盤
(参考)				
予備機置場	T. P. +8m	—	—	砂質地盤











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 共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口の兼用状況について]

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
共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口の兼用状況について	共-5 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性について	共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口の兼用状況について	

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. 可搬型重大事故等対処設備の接続口について</p> <p><b>【設置許可基準規則】</b></p> <p><u>第四十三条第3項第三号 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。</u></p> <p><u>(1) 想定する共通要因</u></p> <p><u>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></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つて人為によるもの、溢水及び火災を考慮する。</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。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、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。</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つ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</u></p>	<p>・記載方針の相違</p> <p><b>【柏崎6/7，東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、共通要因故障防止について記載している</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><u>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、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</u></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。また、船舶の衝突に対しては、接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されていることから、設計上考慮する必要はない。</u></p> <p><u>(2) 接続口の設置位置に対する考慮</u></p> <p><u>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。）の接続口については（1）にて選定した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、以下の考慮事項を踏まえ、複数箇所設置する設計とする。</u></p> <p><u>a. 設計基準事故対処設備の区分Ⅰ及び区分Ⅱの系統と接続し、重大事故等対処設備としての系統を構成する接続口は、可能な限り設計基準事故対処設備の区画区分を踏まえた設計とする。</u></p> <p><u>b. プラントの一般的な設計においては、漏えいや結露による電気設備への影響を考慮し、電気品室に水を供給する配管を配置しない設計としていることから、可能な限り水を供給する配管は電気設備を配置した区画を通過しない設計とする。</u></p> <p><u>c. 水を供給する接続口は、設置作業の効率化及び被ばく低減を目的に、複数の系統の接続口は可能な限り集約した配置とする。</u></p> <p><u>d. 接続口の設置場所に応じた配管圧力損失等と可搬型重大事故等対処設備の容量の関係を踏まえ、系統成立性を考慮した接続口の配置とする。</u></p> <p><u>e. 共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定的な事象である竜巻のうち飛来物に対しては、複数の接続口に同時に飛来物が衝突することは想定し難いものの、接続することができなくなることを防止するため、原子炉建</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>原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等対 処設備の接続口の兼用状況は以下のとおり</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口の接続方式及 び設置場所を以下に示す。</p>	<p><u>物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁に より離隔される原子炉建物内及び原子炉建屋外に接続口を 配置する。</u></p> <p>f. <u>共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定 的な事象である故意による大型航空機の衝突その他のテロ リズムに対しては、接続することができなくなることを防 止するため、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又 は原子炉建物の外壁により離隔される原子炉建物内及び原 子炉建物外に接続口を配置する。</u></p> <p>g. <u>建屋の構造上の制約を踏まえ、接続口は上記を可能な限 り考慮した位置に設置する。</u></p> <p><u>これらの考慮事項を踏まえた上で、「①原子炉建物の異な る面の隣接しない位置」、又は「②原子炉建物の外壁により 離隔される原子炉建物内及び原子炉建物外」に設置すること で、適切な離隔を有する設計とする。</u></p> <p>原子炉建物の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故 等対処設備の接続口の兼用状況は以下のとおり。</p>	

表1 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (6号炉) (1/2)

接続口(建屋壁面)	設置場所	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		低圧代替注水系(可搬型) 【47条】 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型)【49条】 原子炉格納容器下部注水(可搬型) 【51条】	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	結合金具接続	系統構成上、原子炉注水と格納容器下部注水は同時使用可能
		結合金具接続			
		結合金具接続 (原子炉建屋内の接続口までホース敷設)			
		復水貯蔵槽への水の供給 【56条】		結合金具接続	—
		燃料プール代替注水系 【54条】	可搬型代替注水ポンプ (A-1級) (A-2級)	— 結合金具接続(常設スプレイヘッド配管接続口へ接続)	— —

表1 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (6号炉) (2/2)

接続口(建屋壁面)	設置場所	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		代替原子炉補機冷却系 【48条・54条】	熱交換器ユニット	フランジ接続	—
		代替原子炉補機冷却系 【48条・50条・54条】		フランジ接続	
		代替原子炉補機冷却系 【50条・54条】		フランジ接続	
		可搬型代替交流電源設備 可搬型直流電源設備 【57条】	電源車	貫通口(建屋内で可搬ケーブルにボルト・ネジ接続、さらに可搬ケーブルを布設し、緊急用電線切替接続装置にボルト・ネジ接続) 貫通口(建屋内で可搬ケーブルにボルト・ネジ接続、さらに可搬ケーブルを布設し、電力変圧器又は制御動力変圧器にボルト・ネジ接続)	交流電源負荷と直流電源負荷へ同時に給電可能

表2 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (7号炉) (1/2)

接続口(建屋壁面)	場所	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		低圧代替注水系(可搬型) 【47条】 代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型)【49条】 原子炉格納容器下部注水(可搬型) 【51条】	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	結合金具接続	系統構成上、原子炉注水と格納容器下部注水は同時使用可能
		結合金具接続			
		結合金具接続 (原子炉建屋内の接続口までホース敷設)			
		復水貯蔵槽への水の供給 【56条】		結合金具接続	—
		燃料プール代替注水系 【54条】	可搬型代替注水ポンプ (A-1級) (A-2級)	— 結合金具接続(常設スプレイヘッド配管接続口へ接続)	— —

第43.5-1表 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性  
について (1/3)

No	接続口/設置場所	接続口の使用用途	接続設備	接続方式	備考
1	低圧代替注水系 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋壁面	・低圧代替注水系(可搬型)【47条】 ・代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)【49条】 ・代替燃料プール注水系(可搬型)【54条】	可搬型代替注水大型ポンプ	フランジ接続	同時使用する可能性がある場合は、それらの合計の容量を確保する設計とする。同時使用の例としては、低圧代替注水系と代替格納容器スプレイ冷却系があり、いずれの接続口からでも、それぞれの系統に必要な流量を同時に供給することが可能である。
2	低圧代替注水系 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	・低圧代替注水系(可搬型)【47条】 ・代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)【49条】 ・代替燃料プール注水系(可搬型)【54条】	可搬型代替注水中型ポンプ	フランジ接続	
3	低圧代替注水系 《高所東側接続口》 ・T.P.+11a ・常設代替高圧電源装置置場壁面	・低圧代替注水系(可搬型)【47条】 ・代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)【49条】 ・代替燃料プール注水系(可搬型)【54条】	可搬型代替注水中型ポンプ	フランジ接続	
4	低圧代替注水系 《高所西側接続口》 ・T.P.+11a ・常設代替高圧電源装置置場内部	・低圧代替注水系(可搬型)【47条】 ・代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)【49条】 ・代替燃料プール注水系(可搬型)【54条】	可搬型代替注水中型ポンプ	フランジ接続	

※:自主対策設備

第43.5-1表 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性  
について (2/3)

No	接続口/設置場所	接続口の使用用途	接続設備	接続方式	備考
5	代替残留熱除去系海水系 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋壁面	・代替残留熱除去系海水系【48条】 (残留熱除去系A系へ)	可搬型代替注水大型ポンプ	フランジ接続	残留熱除去系の二次側に海水を供給する。
6	代替残留熱除去系海水系 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋壁面	(残留熱除去系B系へ)			
7	代替残留熱除去系海水系 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	(緊急用海水系を経由、残留熱除去系A系及びB系へ)			
8	代替燃料プール冷却系 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋壁面				代替燃料プール冷却系の二次側に海水を供給する。
9	代替燃料プール冷却系 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	・代替燃料プール冷却系(可搬型)【54条】			

※:自主対策設備

第43.5-1表 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性  
について (3/3)

No	接続口/設置場所	接続口の使用用途	接続設備	接続方式	備考
10	代替空室ガス供給系(格納容器) 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋壁面	・代替空室ガス供給系(格納容器(D/W))【50条】 ・代替空室ガス供給系(格納容器(S/C))【50条】	可搬型空室供給装置	フランジ接続	格納容器に空室を供給する。
11	代替空室ガス供給系(格納容器) 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	・代替空室ガス供給系(格納容器(D/W))【50条】 ・代替空室ガス供給系(格納容器(S/C))【50条】			
12	代替空室ガス供給系(格納容器圧力逃がし装置) 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	・代替空室ガス供給系(格納容器圧力逃がし装置)【50条】			格納容器圧力逃がし装置配管に空室を供給する。
13	可搬型代替低圧電源車接続盤 《原子炉建屋東側接続口》 ・T.P.+0m ・原子炉建屋内部		可搬型代替低圧電源車	コネクタ接続	可搬型整流器を使用することで、交流電源負荷と直流電源負荷へ同時に給電可能設計とする。
14	可搬型代替低圧電源車接続盤 《原子炉建屋西側接続口》 ・T.P.+0m ・常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	・可搬型代替交流電源設備【57条】 ・可搬型代替直流電源設備【57条】	可搬型整流器	ボルト・ネジ接続	

※:自主対策設備

表1 原子炉建物の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (1/3)

接続口(建物壁面)	設置場所	共通要因故障防止に対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		電巻:② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム:② 上記以外の共通要因:①又は②	低圧原子炉代替注水系(可搬型) 【47条】	大量送水車	結合金具接続	—
					結合金具接続	
					結合金具接続	
		電巻:② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム:② 上記以外の共通要因:①又は②	格納容器代替スプレイ系(可搬型) 【49条】	大量送水車	結合金具接続	—
結合金具接続						
結合金具接続						

※①原子炉建物の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。  
②原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外に接続口を設置する。

表1 原子炉建物の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (2/3)

接続口(建物壁面)	設置場所	共通要因故障防止に対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		電巻:② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム:② 上記以外の共通要因:①又は②	ベグスタル代替注水系(可搬型) 【51条】	大量送水車	結合金具接続	—
					結合金具接続	
					結合金具接続	
		電巻、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 以外の共通要因:①	燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド) 【54条】	大量送水車	結合金具接続	—
結合金具接続						
結合金具接続						

※①原子炉建物の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。  
②原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外に接続口を設置する。

表1 原子炉建物の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (3/3)

接続口(建物壁面)	設置場所	共通要因故障防止に対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		電巻:② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム:② 上記以外の共通要因:①又は②	原子炉補機代替冷却系 【48条】【50条】 【54条】	移動式代替熱交換設備 大型送水ポンプ車	フランジ接続	—
					フランジ接続	
					結合金具接続	
		全ての共通要因:①又は②	可搬型代替交流電源設備 可搬型代替直流電源	高圧発電機車	コネクタ接続	交流電源負荷と直流電源負荷へ同時に給電可能 【57条】
コネクタ接続						
コネクタ接続						

※①原子炉建物の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。  
②原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外に接続口を設置する。

・設備の相違  
【東海第二】  
建物の違いによる接続口位置及び設計方針の相違による系統構成の相違

・設備の相違  
【東海第二】  
建物の違いによる接続口位置及び設計方針の相違による系統構成の相違

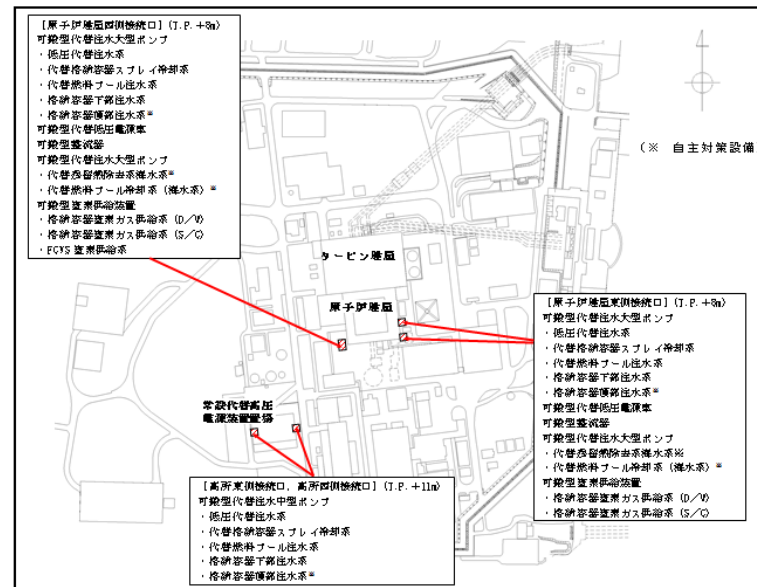
・設備の相違  
【東海第二】  
建物の違いによる接続口位置及び設計方針の相違による系統構成の相違

表2 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口の兼用状況 (7号炉) (2/2)

接続口 (建屋壁面)	場所	使用用途	接続設備	接続方式	備考
		代替原子炉補機冷却系 【48条・54条】	熱交換器ユニット	フランジ接続	-
		代替原子炉補機冷却系 【48条, 50条・54条】		フランジ接続	
		代替原子炉補機冷却系 【50条・54条】		フランジ接続	
		可搬型代替交流電源設備 可搬型直流電源設備 【57条】	電源車	貫通口 (建屋内で可搬ケーブルにボルト・ネジ接続, さらに可搬ケーブルを布設し, 緊急用電源切替装置にボルト・ネジ接続) 貫通口 (建屋内で可搬ケーブルにボルト・ネジ接続, さらに可搬ケーブルを布設し, 動力変圧器7C又はM用動力変圧器にボルト・ネジ接続)	交流電源負荷と 直流電源負荷へ 同時に給電可能



図1 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等  
対処設備の接続口 (6号炉)



第43.5-1図 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続口  
の配置



図2 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故  
等対処設備の接続口 (1/2)

・ 設備の相違  
 【東海第二】  
 建物の違いによる接続口位置及び設計方針の相違による系統構成の相違



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
<div data-bbox="181 275 899 779" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="142 835 923 919" data-label="Caption"> <p>図2 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故等          対処設備の接続口 (7号炉)</p> </div>	<div data-bbox="943 1150 1694 1583" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1032 1644 1614 1682" data-label="Caption"> <p>第 43.5-2 図 重大事故等対処設備の系統概要図</p> </div>	<div data-bbox="1798 296 2451 772" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1721 835 2504 919" data-label="Caption"> <p>図1 原子炉建屋の外から水又は電源を供給する可搬型重大事故          等対処設備の接続口 (2 / 2)</p> </div>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】              建物の違いによる接続口位置及び設計方針の相違による系統構成の相違</li>   <li>・記載方針の相違</li> <li>【東海第二】              島根2号炉は, 系統概要については逐条にて記載</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) 共通要因の影響評価</p> <p>「(1) 想定する共通要因」で選定した事象に対して、設計上想定する規模で発生した場合の影響について評価した結果を表2に示す。表2のとおり、想定する共通要因に対し接続口の機能は維持される。</p> <p style="text-align: center;"><u>表2 想定する共通要因に対する影響評価結果</u></p> <table border="1" data-bbox="1745 535 2478 1612"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境条件</td> <td>接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td>接続口は第38条(重大事故等対処施設の地盤)に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">自然現象</td> <td>地震</td> <td>接続口は第39条(地震による損傷の防止)に基づく設計とし、基準地震動Ssに対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>接続口は第40条(津波による損傷の防止)に基づく設計とし、基準津波に対して防波壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>立地的要因により設計上考慮する必要はない。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>凍結</td> <td>接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は、構内接地網と連結するため、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td>接続口は地滑りの影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>火山の影響</td> <td>接続口は適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">外部人為事象</td> <td>飛来物(航空機落下)</td> <td>飛来物(航空機落下)に対しては、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>ダムの崩壊</td> <td>立地的要因により設計上考慮する必要はない。</td> </tr> <tr> <td>森林火災</td> <td></td> </tr> <tr> <td>火災・爆発</td> <td>・近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等 ・接続口は原子炉建物内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス</td> <td>有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td>接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されているため、船舶の衝突の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は鋼製筐体であり、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とするため、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</td> <td>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は、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。(「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ついて(別冊Ⅲテロの想定脅威の具体的内容)」にて記載。)</td> </tr> <tr> <td>溢水</td> <td>接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>火災</td> <td>接続口は第41条(火災による損傷の防止)に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価結果	環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	地盤	接続口は第38条(重大事故等対処施設の地盤)に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	自然現象	地震	接続口は第39条(地震による損傷の防止)に基づく設計とし、基準地震動Ssに対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	津波	接続口は第40条(津波による損傷の防止)に基づく設計とし、基準津波に対して防波壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。	洪水	立地的要因により設計上考慮する必要はない。	風(台風)	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。	凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。	降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。	落雷	・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は、構内接地網と連結するため、同時に全て機能喪失しない。	地滑り	接続口は地滑りの影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	火山の影響	接続口は適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。	生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。	外部人為事象	飛来物(航空機落下)	飛来物(航空機落下)に対しては、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。	ダムの崩壊	立地的要因により設計上考慮する必要はない。	森林火災		火災・爆発	・近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等 ・接続口は原子炉建物内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。	有毒ガス	有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。	船舶の衝突	接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されているため、船舶の衝突の影響を受けない。	電磁的障害	・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は鋼製筐体であり、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とするため、同時に全て機能喪失しない。	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	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は、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。(「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ついて(別冊Ⅲテロの想定脅威の具体的内容)」にて記載。)	溢水	接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	火災	接続口は第41条(火災による損傷の防止)に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	<p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、共通要因故障防止について記載している</p>
項目	評価結果																																																						
環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																						
地盤	接続口は第38条(重大事故等対処施設の地盤)に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																						
自然現象	地震	接続口は第39条(地震による損傷の防止)に基づく設計とし、基準地震動Ssに対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	津波	接続口は第40条(津波による損傷の防止)に基づく設計とし、基準津波に対して防波壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。																																																					
	洪水	立地的要因により設計上考慮する必要はない。																																																					
	風(台風)	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	落雷	・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は、構内接地網と連結するため、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	地滑り	接続口は地滑りの影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	火山の影響	接続口は適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
	外部人為事象	飛来物(航空機落下)	飛来物(航空機落下)に対しては、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。																																																				
ダムの崩壊		立地的要因により設計上考慮する必要はない。																																																					
森林火災																																																							
火災・爆発		・近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等 ・接続口は原子炉建物内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
有毒ガス		有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。																																																					
船舶の衝突		接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されているため、船舶の衝突の影響を受けない。																																																					
電磁的障害		・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は鋼製筐体であり、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とするため、同時に全て機能喪失しない。																																																					
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム		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は、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。(「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ついて(別冊Ⅲテロの想定脅威の具体的内容)」にて記載。)																																																					
溢水	接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																						
火災	接続口は第41条(火災による損傷の防止)に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																						

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 共-6 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について]

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>共－6 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針            について</p>	<p><u>共－6 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針            について</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>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については、待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するにあたっては、共通要因故障（設置許可基準規則 第43 条2-三，第43 条3-七），接続箇所（同第43 条3-二），保管場所（同 第43 条3-五），アクセスルート（同 第43 条3-六）の各観点で，第6 条外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え，重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。</p> <p>なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。</p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，第6 条での安全施設への検討を踏まえ抽出する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）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事象を収集し，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>また，発電所敷地又はその周辺において想定される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（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という）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事象を収集し，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，電磁的障害等の事象を考慮する。</p> <p>以上に加えて，重大事故等対処設備による対応が期待される，</p>	<p>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については，<u>通常待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の保管時の外部事象に対する耐性を確保するにあたっては，共通要因故障（設置許可基準規則第 43 条 2-三，第 43 条 3-七），接続箇所（同第 43 条 3-二），保管場所（同第 43 条 3-五），アクセスルート（同第 43 条 3-六）の各観点で，<u>発電所敷地又はその周辺で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び発電所敷地又はその周辺で想定される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を考慮する。</u>なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。</u></p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，<u>設置許可基準規則第 6 条での検討を踏まえ抽出する。</u></p>	<p>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については，待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するにあたっては，共通要因故障（設置許可基準規則 第43条 2-三，第43条 3-七），接続箇所（同 第43条 3-二），保管場所（同 第43条 3-五），アクセスルート（同 第43条 3-六）の各観点で，<u>第6条の外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え，重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。</u></p> <p>なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。</p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，第6 条での安全施設への検討を踏まえ抽出する。</p> <p><u>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）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事象を収集し，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>また，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（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）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事象を収集し，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，電磁的障害等の事象を考慮する。</u></p> <p><u>以上に加えて，重大事故等対処設備による対応が期待される，</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は，第6条に準じ，考慮する事象を記載し，そのうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定について記載した上で評価を行う記載としている</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は，第6条に準じ，考慮する事象を記載し，そのうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定について記載した上で評価を行う記載としている</p>

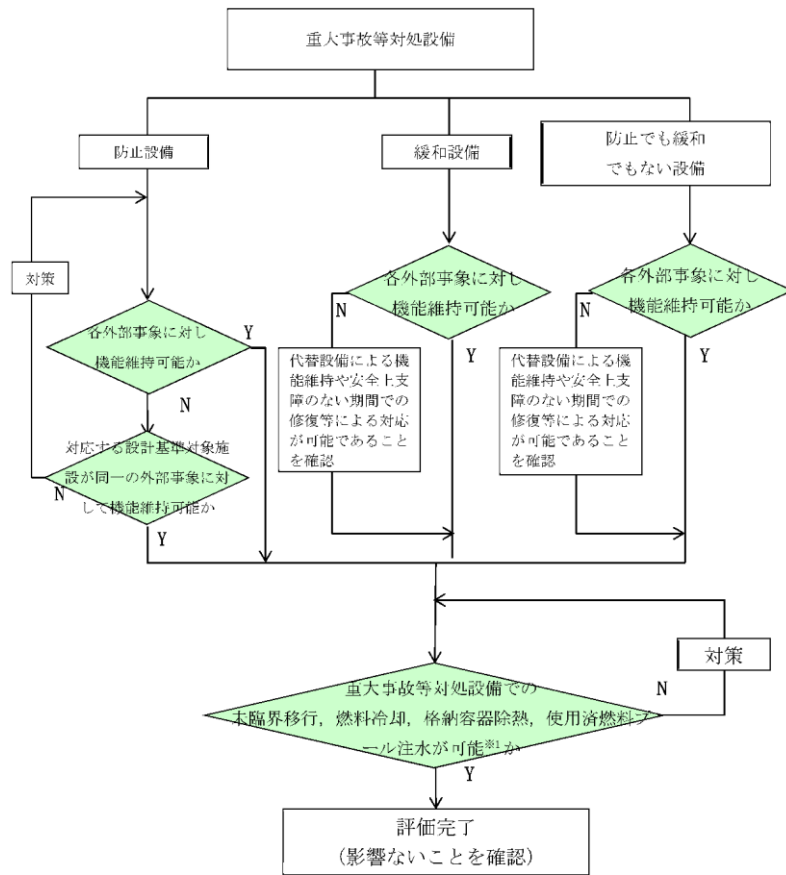
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p> <p>3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定  「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。</p> <p>第6条での検討と同様、<u>柏崎刈羽原子力発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、自然現象（地震及び津波を除く。）として風（台風）、竜巻、低温（凍結）、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、外部人為事象として火災・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、電磁的障害を選定する。加えて以下の事象を選定する。</u></p> <p>第6条において航空機落下確率が十分低いと評価した標的面積の範囲外に設置・保管する重大事故等対処設備があることを踏まえ<u>飛来物（航空機落下）</u>について選定する。</p> <p>また、重大事故等対処設備による対応が期待される、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、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する。</p> <p>4. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象に対する評価</p> <p>第6条で選定した外部事象に加えて、新た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選定された2事象に対する評価を以下に示す。</p>	<p>発電所敷地又はその周辺で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、<u>国内外の基準や文献等に基づいて網羅的に抽出した自然現象のうち、発生の可能性や事象進展速度等の判断理由から設計上考慮すべき想定される自然現象として選定した洪水、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考慮する。</u></p> <p>また、<u>発電所敷地又はその周辺において想定される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（故意によるものを除く。）</u>（以下「外部人為事象」という。）についても、<u>国内外の基準や文献等に基づいて網羅的に抽出した人為事象のうち、発生の可能性や事象進展速度等の判断理由から設計上考慮すべき想定される人為事象として選定した飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。</u></p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p> <p>3. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象に対する評価</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、近隣工場等の火災に対する評価結果を第1表に示す。</u></p> <p>また、<u>洪水、高潮、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、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テロリズムに対する評価を以下に示す。</u></p>	<p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p> <p>3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定  「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。</p> <p>第6条での検討と同様、<u>発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、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、自然現象（地震及び津波を除く。）として洪水、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、また外部人為事象として飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等）、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害を選定する。</u></p> <p>なお、<u>飛来物（航空機落下）</u>については、<u>第6条において航空機落下確率が十分低いと評価した標的面積の範囲外に設置・保管する重大事故等対処設備があることを踏まえた評価を実施する。</u></p> <p>また、重大事故等対処設備による対応が期待される、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、<u>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。</u></p> <p>4. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象に対する評価</p> <p>第6条で選定した外部事象のうち再評価を実施した事象及び新た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選定した事象に対する評価を以下に示す。</p>	<p>備考</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</p> <p>・記載方針の相違  【柏崎6/7】  島根2号炉は、飛来物（航空機落下）について、第6条で設計上考慮する事象として選定していることから再評価を実施</p> <p>・選定事象の相違  【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</p> <p>・記載方針の相違  【柏崎6/7】  島根2号炉は、飛来物（航空機落下）につい</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>① 飛来物 (航空機落下)</p> <p>設計基準事故対処設備は、航空機落下確率が十分低いことから、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備が同時に機能喪失することはない。また、可搬型重大事故等対処設備については、可能な限り分散配置して保管する。</p>	<p>(1) 洪水 敷地の地形及び表流水の状況から判断して、洪水による被害が生じることはない。</p> <p>(2) 高潮 高潮の影響が及ばない敷地高さに設置・保管する設計とする。</p> <p>(3) 飛来物 (航空機落下) 屋外の可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建屋並びに屋外の設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備のそれぞれから 100m 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>(4) ダムの崩壊 ダムの崩壊により発電所に影響を及ぼすような河川はない。</p> <p>(5) 船舶の衝突 船舶の衝突の影響を受けない敷地高さに設置・保管する設計</p>	<p>・飛来物 (航空機落下) , 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</p>	<p>て、第6条で設計上考慮する事象として選定していることから再評価を実施</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、船舶の衝突、電磁的障害に対する評価結果について、後段の表1に記載</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、洪水に対する評価結果について、後段の5.に記載</p> <p>・選定事象の相違</p> <p>【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</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、ダムの崩壊に対する評価結果について、後段の5.に記載</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【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>② <u>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</u>  <u>可搬型重大事故等対処設備は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮して、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に対して、同時に機能が失われないよう、100m以上の離隔距離を取った高所かつ防火帯の内側の場所に保管する。</u>  <u>また、可搬型重大事故等対処設備については、可能な限り分散配置して保管する。</u></p> <p>5. <u>重大事故等対処設備の共通要因故障に対する防護方針</u>  第43条の要求を踏まえ、<u>設計基準事象によって、設計基準対象施設の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外郭となる建屋による防護に期待できる代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。</u>  重大事故等対処設備の機能維持は、以下の方針に従い評価を実施する。  (1) <u>重大事故防止設備は、外部事象によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</u>  (2) <u>重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、代替設備もしくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること</u>  (3) <u>外部事象が発生した場合においても、重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能、使用済燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内での復旧により機能維持</u></p>	<p>とする。</p> <p>(6) <u>電磁的障害</u>  <u>環境条件として考慮し、電磁波によりその機能が損なわれるおそれのある設備については、ラインフィルタや絶縁回路を設置することによるサージ・ノイズの侵入を防止する。鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とする。</u></p> <p>(7) <u>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</u>  <u>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建屋並びに屋外の設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備のそれぞれから100m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>4. <u>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針</u>  第四十三条の要求を踏まえ、<u>外部事象によって設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備が同時にその機能が損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外殻となる建屋による防護に期待できるといった観点から、代替手段により必要な機能を維持できることを確認する。</u>  重大事故等対処設備の機能維持は、以下の方針に従い評価を実施する。  (1) <u>重大事故等防止設備は、外部事象によって設計基準設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</u>  (2) <u>重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、代替設備もしくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること</u>  (3) <u>外部事象が発生した場合においても、重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能、使用済燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内での復旧等により機能維持可能である</u></p>	<p>5. <u>重大事故等対処設備の共通要因故障に対する防護方針</u>  第43条の要求を踏まえ、<u>設計基準事象によって、設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外郭となる建物による防護に期待できるといった観点から、代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。</u>  重大事故等対処設備の機能維持は、以下の方針に従い評価を実施する。  (1) <u>重大事故防止設備は、外部事象によって対応する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のないこと。</u>  (2) <u>重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、代替設備又は安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること。</u>  (3) <u>外部事象が発生した場合においても、重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能、燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内での復旧により機能維持</u></p>	<p>島根2号炉は、船舶の衝突、電磁的障害に対する評価結果について、後段の表1に記載</p> <p>・記載方針の相違  【柏崎6/7、東海第二】  島根2号炉は、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対する設計方針について、飛来物（航空機落下）と合わせて前段に記載している</p>

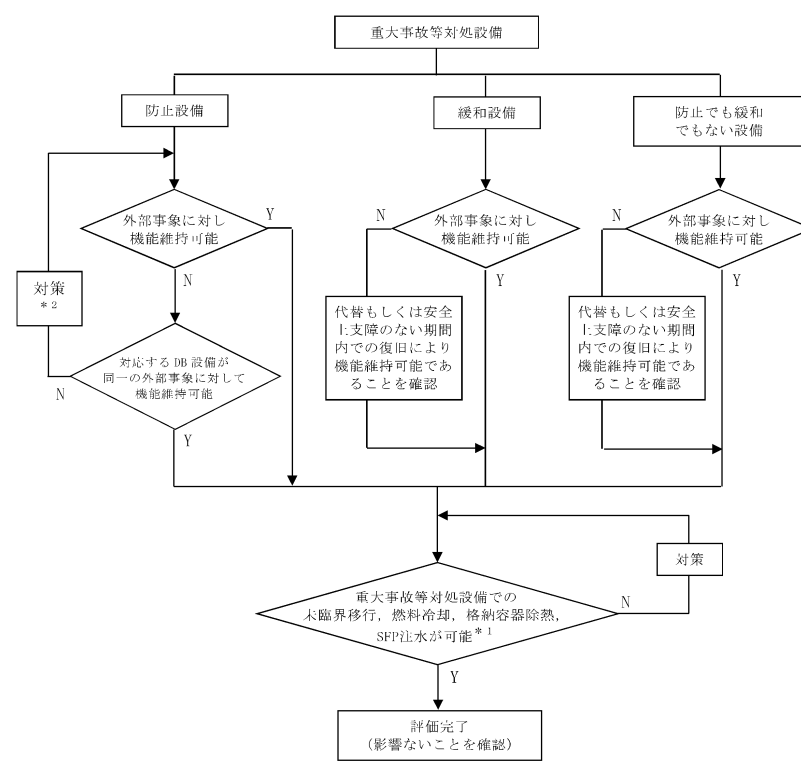
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>持可能であることを確認する)</p> <p>外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針(1)及び(2)に対する評価結果をそれぞれ図1、表1に示す。方針(3)に示した、プラント安全性に関する主要な機能は、以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未臨界移行機能：代替制御棒挿入機能及び代替冷却材再循環ポンプ停止</li> <li>・ 燃料冷却機能：高圧代替注水系</li> <li>・ 格納容器除熱機能：耐圧強化ベント系</li> <li>・ 使用済燃料プール注水機能：燃料プール代替注水系(可搬型)による常設スプレイヘッダを使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ</li> </ul>	<p>ことを確認する)</p> <p>外部事象による重大事故等対処施設への評価フローを第1図に示す。</p>	<p>能維持可能であることを確認する)。</p> <p>外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針(1)及び(2)に対する評価結果をそれぞれ図1及び表1に示す。</p> <p><u>なお、自然現象のうち洪水及び外部人為事象のうちダムの崩壊については、発電所周辺の状況から重大事故等対処設備に対して影響を与えるおそれがないことから、表1から除外した。</u></p> <p>また、方針(3)に示したプラント安全性に関する主要な機能は、以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未臨界移行機能：代替制御棒挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能</li> <li>・ 燃料冷却機能：高圧原子炉代替注水系</li> <li>・ 格納容器除熱機能：残留熱代替除去系及び格納容器フィルタベント系</li> <li>・ 燃料プール注水機能：燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッダ)による燃料プールへの注水及びスプレイ</li> </ul>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 選定事象の相違【柏崎6/7】 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</li> <li>・ 記載方針の相違【東海第二】 島根2号炉は柏崎6/7と同様に、方針(3)に対する機能維持を例示</li> </ul>





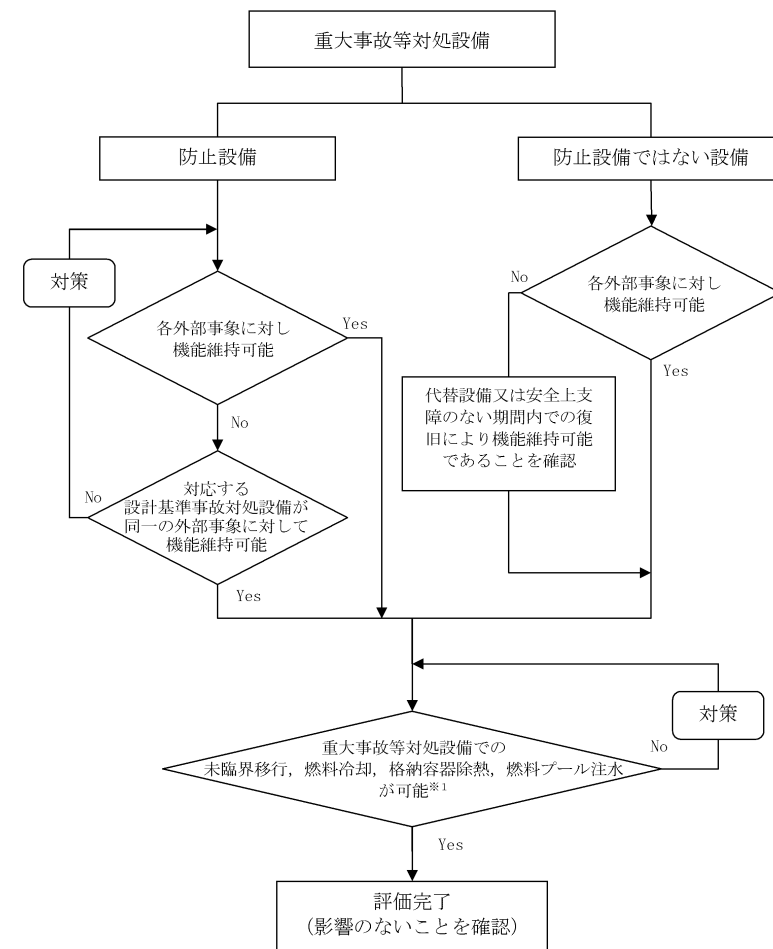
※1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認。

図1 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー



\*1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内の復旧等により機能維持可能であることを確認する。  
 \*2：ALCパネル及び埋め戻し壁に対する対策を別紙（原子炉建屋付属棟のALCパネル部への対応方針について）に示す。

第1図 共通要因故障に対する評価フロー



※1：各外部事象により設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認

図1 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー

・記載方針の相違  
 【柏崎6/7，東海第二】  
 「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」について、影響評価フローは同様であるため、島根2号炉は、合わせて「防止ではない設備」として記載

表1 外部事象に対する重大事故等に対するための機能を有する設備の影響評価 (1 / 5)

Table with 4 columns: 設備名 (Equipment Name), 設備の機能 (Equipment Function), 影響評価 (Impact Evaluation), and 備考 (Remarks). Rows include various safety equipment like emergency power supply, fire extinguishers, and monitoring systems.

第1表 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価

Table with 4 columns: 設備名 (Equipment Name), 設備の機能 (Equipment Function), 影響評価 (Impact Evaluation), and 備考 (Remarks). Rows include emergency power supply, fire extinguishers, and monitoring systems.

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (1/33)

Table with 4 columns: 設備名 (Equipment Name), 設備の機能 (Equipment Function), 影響評価 (Impact Evaluation), and 備考 (Remarks). Rows include emergency power supply, fire extinguishers, and monitoring systems.

※1 R/B:原子炉建屋、C/B:制御建屋、T/B:タービン建屋、Rw/B:廃棄物処理建屋
※2 【評価】○:各外部事象に対し安全機能を維持できる(防止設備)
文は、各外部事象による損傷を考慮した状態で、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能(復旧設備、防止でも維持できない設備)
一:他の項目にて整理

・事象の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
上述の選定事象の相違及び記載方針の相違に伴う相違
・設計方針の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
各設備の仕様及び設置場所の相違による防護方針の相違
(以下、同様)



表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (3 / 5)

設備名	設備の概要	自然現象による影響										人為事象による影響												
		地震	津波	洪水	風	雷	雹	大雪	凍結	高温	低温	日照	月照	雷	火災	爆発	船舶衝突	航空機衝突	落下物	盗難	悪天候	暴行	テロ	その他
緊急停止装置	緊急停止装置は、原子炉の運転中に異常が発生した場合に、原子炉の出力を速やかに低下させ、原子炉を安全な状態に維持するための装置である。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※ 評価は、設備の構造、材質、設置場所、周辺環境等を考慮して行われる。

第1表 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設備名	設備の概要	自然現象による影響										人為事象による影響												
		地震	津波	洪水	風	雷	雹	大雪	凍結	高温	低温	日照	月照	雷	火災	爆発	船舶衝突	航空機衝突	落下物	盗難	悪天候	暴行	テロ	その他
緊急停止装置	緊急停止装置は、原子炉の運転中に異常が発生した場合に、原子炉の出力を速やかに低下させ、原子炉を安全な状態に維持するための装置である。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (3/33)

設備名	設備の概要	設備の機能	自然現象による影響										人為事象による影響												
			地震	津波	洪水	風	雷	雹	大雪	凍結	高温	低温	日照	月照	雷	火災	爆発	船舶衝突	航空機衝突	落下物	盗難	悪天候	暴行	テロ	その他
緊急停止装置	緊急停止装置は、原子炉の運転中に異常が発生した場合に、原子炉の出力を速やかに低下させ、原子炉を安全な状態に維持するための装置である。	緊急停止装置は、原子炉の出力を速やかに低下させ、原子炉を安全な状態に維持するための装置である。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※ R / B : 原子炉建物、C / B : 制御室建物、T / B : タービン建物、Rw / B : 廃棄物処理建物  
 ※ 評価は、設備の構造、材質、設置場所、周辺環境等を考慮して行われる。





第1表 外部事象に対する重大事象等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設備の概要	設備の名称	設備の機能	電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動	
			保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断
			○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
電圧変動に対する設備 電源の遮断機能 電圧変動の検出 電圧変動の抑制 電圧変動の調整 電圧変動の監視 電圧変動の記録 電圧変動の通知 電圧変動の報告 電圧変動の保存 電圧変動の検索	電圧変動検出装置	電圧変動の検出	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動抑制装置	電圧変動の抑制	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動調整装置	電圧変動の調整	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動監視装置	電圧変動の監視	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動記録装置	電圧変動の記録	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動通知装置	電圧変動の通知	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動報告装置	電圧変動の報告	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動保存装置	電圧変動の保存	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動検索装置	電圧変動の検索	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動通知装置	電圧変動の通知	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△

表1 外部事象に対する重大事象等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (6/33)

設備の概要	設備の名称	設備の機能	電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動		電圧変動	
			保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断	保護	遮断
			○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
電圧変動に対する設備 電源の遮断機能 電圧変動の検出 電圧変動の抑制 電圧変動の調整 電圧変動の監視 電圧変動の記録 電圧変動の通知 電圧変動の報告 電圧変動の保存 電圧変動の検索	電圧変動検出装置	電圧変動の検出	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動抑制装置	電圧変動の抑制	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動調整装置	電圧変動の調整	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動監視装置	電圧変動の監視	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動記録装置	電圧変動の記録	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動通知装置	電圧変動の通知	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動報告装置	電圧変動の報告	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動保存装置	電圧変動の保存	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動検索装置	電圧変動の検索	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
	電圧変動通知装置	電圧変動の通知	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△

第1 R/B: 原子炉建屋、C/B: 制御建屋、T/B: 隔離建屋、Rw/B: タービン建屋、Rw/B: 廃棄物処理建屋

第2 【評価】○: 各外部事象に対する安全機能を維持できる (防止設備)  
△: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備)  
□: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

注: 各外部事象に対する安全機能を維持できない (防止設備) の評価は、設備の種類や安全上の関係のない期間での結果での評価が可能 (種別評価、防犯でも評価できない項目)

第1表 外部事象に対する重大事象等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設備評価項目	設備の名称	自然現象による影響 <sup>※1</sup>										人為事象による影響 <sup>※2</sup>										
		地震		津波		豪雨		洪水		大雪		台風		雷		森林火災		船舶衝突		船舶沈没		
		評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	
設備評価項目	設備の名称	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果
		設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (7/33)

設備評価項目	設備の名称	自然現象による影響 <sup>※1</sup>										人為事象による影響 <sup>※2</sup>										
		地震		津波		豪雨		洪水		大雪		台風		雷		森林火災		船舶衝突		船舶沈没		
		評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	評価方法	評価結果	
設備評価項目	設備の名称	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果
		設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果	設備の名称	評価方法	評価結果

※1 R/B: 原子炉建屋, C/B: 副制御建屋, T/B: タービン建屋, Rw/B: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる (原住設備)  
 △: 各外部事象による影響を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (原住設備)  
 ×: 各外部事象による影響を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対し安全機能を維持できない (原住設備)  
 -: 他の項目に分類







表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (10/33)

設備項目名	設備の概要	設備の機能	自然現象による影響 <sup>1)</sup>										人為事象による影響 <sup>2)</sup>														
			地震		津波		豪雨		雷害		大雪		船舶の衝突		火災・爆発		浸水		船舶の衝突								
			影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策	影響	対策							
原子炉建屋の耐震補強工事 原子炉建屋の耐震補強工事 原子炉建屋の耐震補強工事	耐震補強工事	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし
	耐震補強工事	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし
原子炉建屋の耐震補強工事 原子炉建屋の耐震補強工事	耐震補強工事	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし
	耐震補強工事	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし	耐震補強工事	影響なし	影響なし

※1 R/D: 原子炉建屋、C/D: 制御建屋、T/U: タービン建屋、Rw/B: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○: 外部事象に対する機能を有する設備であり、対応する設備が故障した場合に発生する事故に発生し得る影響を軽減する設備である (防止設備)  
 △: 外部事象に対する機能を有する設備であり、対応する設備が故障した場合に発生する事故に発生し得る影響を軽減する設備である (軽減設備)  
 ×: 外部事象に対する機能を有する設備であり、対応する設備が故障した場合に発生する事故に発生し得る影響を軽減する設備である (非対応設備)  
 -: 他の項目にて評価

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
-----------------------------------	-------------------------	--------------	----

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (11/33)

設備項目名称	設備機能	設備位置	風(自然)				地震(自然)				自然現象による影響 <sup>注</sup>				人為事象による影響 <sup>注</sup>			
			評 価	注	評 価	注	評 価	注	評 価	注	評 価	注	評 価	注	評 価	注	評 価	注
炉心冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	炉心冷却系配管の破損	炉心冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	
原子炉冷却系配管の破損 による炉心冷却機能喪失 の設備	原子炉冷却系配管の破損	原子炉冷却系配管	影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし		影響なし	

表1 E/F/G: 原子炉建屋、C/D: 補助建屋、T/F/U: タービン建屋、K/W/V: 廃棄物処理建屋  
表2 【評価】○: 外部事象による炉心冷却機能喪失を防止する機能を有する設備として認定される見込みである(注1)  
注1: 外部事象による炉心冷却機能喪失を防止する機能を有する設備として認定される見込みである(注1)の設備は、他の設備と併せて評価される場合もある。  
注2: 外部事象による炉心冷却機能喪失を防止する機能を有する設備として認定される見込みである(注1)の設備は、他の設備と併せて評価される場合もある。  
注3: 外部事象による炉心冷却機能喪失を防止する機能を有する設備として認定される見込みである(注1)の設備は、他の設備と併せて評価される場合もある。  
注4: 外部事象による炉心冷却機能喪失を防止する機能を有する設備として認定される見込みである(注1)の設備は、他の設備と併せて評価される場合もある。

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><b>表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (12/33)</b></p>			
<p>※1 R/B：原子炉建物、C/B：制御室建物、T/B：タービン建物、Rw/B：廃棄物処理建物</p>			
<p>※2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる場合でも、対応する設計基準措置が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備） 又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備、防止でも緩和でもない設備） －：他の項目にて整理</p>			
<p>図1 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図2 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図3 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図4 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図5 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図6 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図7 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図8 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図9 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図10 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図11 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図12 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図13 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図14 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図15 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図16 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図17 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図18 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図19 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図20 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図21 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図22 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図23 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図24 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図25 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図26 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図27 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図28 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図29 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図30 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図31 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図32 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図33 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図34 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図35 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図36 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図37 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図38 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図39 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図40 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図41 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図42 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図43 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図44 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図45 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図46 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図47 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図48 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図49 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図50 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図51 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図52 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図53 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図54 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図55 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図56 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図57 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図58 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図59 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図60 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図61 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図62 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図63 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図64 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図65 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図66 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図67 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図68 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図69 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図70 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図71 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図72 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図73 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図74 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図75 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図76 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図77 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図78 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図79 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図80 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図81 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図82 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図83 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図84 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図85 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図86 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図87 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図88 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図89 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図90 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図91 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図92 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図93 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図94 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図95 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図96 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図97 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図98 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図99 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			
<p>図100 表1 原子炉建物の下部の設備を有する設備</p>			



表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (14/33)

設備等概要	重大事象等	設備概要	自然現象による影響 <sup>1)</sup>						人為事象による影響 <sup>2)</sup>							
			地震		津波		洪水		異常気象		人為的破壊		異常気象		自然現象	
			評価	対策	評価	対策	評価	対策	評価	対策	評価	対策	評価	対策	評価	対策
緊急時・非常時における 炉心冷却機能の確保 を担うための設備	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
			地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備
地震	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	津波	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	洪水	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	人為的破壊	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	異常気象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備	自然現象	炉心冷却機能の確保 を担うための設備			

※1 R/B: 原子炉建屋、C/B: 制御建屋、T/B: タービン建屋、Rw/B: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる (防は設備)  
 △: 各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能確保が可能な場合 (種別設備、防はでも維持できない)  
 ×: 各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能確保が不可能な場合 (種別設備、防はでも維持できない)  
 -: 別の項目にて評価

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (15/33)

設備名 設備の位置 設備の機能	設備の位置	設備の機能	設備の位置	自然現象による影響*										人為事象による影響*									
				地震 (巨大地震)	津波	豪雨	台風	大雪	凍結	洪水	山崩	地すべり	火山の噴霧	生物学的現象	火災・爆発	有害ガス	船舶の衝突	電磁的障害					
設備名 設備の位置 設備の機能	設備の位置	設備の機能	設備の位置	地震 (巨大地震)	津波	豪雨	台風	大雪	凍結	洪水	山崩	地すべり	火山の噴霧	生物学的現象	火災・爆発	有害ガス	船舶の衝突	電磁的障害					
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
設備名 設備の位置 設備の機能	設備の位置	設備の機能	設備の位置	地震 (巨大地震)	津波	豪雨	台風	大雪	凍結	洪水	山崩	地すべり	火山の噴霧	生物学的現象	火災・爆発	有害ガス	船舶の衝突	電磁的障害					
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

※1 R/B:原子力建物、C/B:制御室建物、T/B:タービン建物、RW/B:廃棄物処理建物  
 ※2 【評価】○:各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 △:各外部事象による影響を考慮した場合には、対応設備による機能維持や安全上の支障のない期間での稼働等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和できない設備)  
 ×:各外部事象による影響を考慮した場合には、対応設備による機能維持や安全上の支障のない期間での稼働等の対応が不可能 (緩和設備、防止でも緩和できない設備)  
 -:他の項目にて影響



表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (16/33)

設置許可基準	重大事故等対策設備	分類	設置場所	自然現象による影響 <sup>※1</sup>									人為事象による影響 <sup>※2</sup>															
				風 (台風)	竜巻	凍結	洪水	地震	津波	雷害	地滑り	火山の影響	生物学的事象	大気・塵埃	有害ガス	船舶の衝突	電磁的妨害											
大気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を抑制するための設備 大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備	大型放水ポンプ車	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし				
	ポンプ車(蒸気)	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし			
	放水機	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
重大事故等の収束に必要な水の供給設備 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 重大事故等の収束に必要な水の供給設備	小型風車	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
	大型放水ポンプ車	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
	ポンプ車(蒸気)	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	放水機	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	ポンプ車(蒸気)	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
	放水機	緩和設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	放射能検出器	検知設備	可搬型設備 保管場所	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	

※1 R/B：原子炉建物、C/B：制御室建物、T/B：タービン建物、Rw/B：廃棄物処理建物  
 ※2 【詳細】○：各外部事象に対し安全機能を維持した状態でも、対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる  
 ○は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる(防止設備)  
 ○は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等が可能な(緩和設備、防止でも緩和でもない設備)  
 -：他の項目にて整理

表 1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (17/33)

設置許可基準 発電設備	設置 設備	分類	自然現象による影響*										人為事象による影響*									
			暴風	豪雨	洪水	雷害	落石	地震	生物学的被害	火災・爆発	有害ガス	船舶の被害	騒音的影響									
設置設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	設備	
常設冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	冷却水供給設備	
緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	緊急停止装置	
停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	停電発生時の保護	
高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	高圧配電設備	
保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	
保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備	保安設備

※ 1 R/B: 原子炉建物、C/B: 制御室建物、T/B: タービン建物、Rw/B: 廃棄物処理建物

※ 2 【評価】○: 外部事象に対し安全機能を維持できる

又は、外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる

又は、外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上の確保の観点から可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)

又は、外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上の確保の観点から可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)

一: 別の項目にて整理

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (18/33)

調査対象	調査項目	自然発生による影響*						人為事象による影響*							
		風 (台風)	雷	地震	洪水	地鳴り	火山の影響	宇宙放射線	水災・津波	船舶衝突	電圧変動				
電源供給設備	電源供給設備	影響なし 対策: 遮断機・遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)
	電源供給設備	影響なし 対策: 遮断機・遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)
冷却水供給設備	冷却水供給設備	影響なし 対策: 遮断機・遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)
	冷却水供給設備	影響なし 対策: 遮断機・遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)	影響なし 対策: 遮断機 (機内)

※1 R/U: 原子炉建屋, C/U: 制御室建屋, T/U: タービン建屋, R/W/U: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【詳細】○: 各外部事象に対し、安全機能を維持できる (防圧設備)  
 △: 各外部事象による損傷を想定した場合でも、対応する設備は安全機能を維持できる (防圧設備)  
 ×: 各外部事象による損傷を想定した場合でも、対応する設備は安全機能を維持できない (防圧設備)  
 -: 種々の項目にて整理

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (19/33)

設備等/重要機能設備	重大事故等/設備	分類	設置場所			風(台風)			電波			凍結			降水			洪水			地震			地盤			火災・爆発			船舶の衝突			電磁的誘起		
			R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防	R/B	評	防
機器設備	機器設備	機器設備	風(台風)	電波	凍結	降水	洪水	地震	地盤	火災・爆発	船舶の衝突	電磁的誘起	風(台風)	電波	凍結	降水	洪水	地震	地盤	火災・爆発	船舶の衝突	電磁的誘起	風(台風)	電波	凍結	降水	洪水	地震	地盤	火災・爆発	船舶の衝突	電磁的誘起			
			機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備
機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備	機器設備

※1 R/B：原子炉建屋、C/B：制御建屋、T/B：タービン建屋、Rw/B：廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 △：各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故が設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる(防止設備)  
 ×：各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能な(緩和設備、防止でも維持できない設備)  
 ー：他の項目にて影響

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (20/33)

Table with multiple columns for equipment types (風車, 送電機, 変圧機, etc.) and impact assessment criteria (影響の程度, 影響の範囲, etc.). It lists various power plant equipment and their susceptibility to external events.

※1 R/W: 原子炉建物, C/W: 制御室建物, T/W: タービン建物, R/W/B: 廃棄物処理建物
※2 【評価】○: 外部事象による機能劣化の可能性が低い(軽微)
△: 外部事象による機能劣化の可能性が中程度(中等)
×: 外部事象による機能劣化の可能性が高い(重大)

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (21/33)

設備の名称	重大事故等対応設備	分属	設備の機能	自然現象による影響*						人為事象による影響*																				
				風 (台風)	雷 (雷達)	豪雨	凍結	洪水	地震	火災 (火災)	洪水・噴水	有線ガス	船舶の衝突	船舶の沈没	船舶の航行															
表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (21/33)	設備の名称	重大事故等対応設備	高圧送電線	高圧送電線 (線路)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし						
			変圧器	変圧器 (変圧器)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし				
			高圧配電装置	高圧配電装置 (高圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし			
			中圧配電装置	中圧配電装置 (中圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
			低圧配電装置	低圧配電装置 (低圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし		
			高圧送電線 (変圧器)	高圧送電線 (変圧器)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
			中圧配電装置 (高圧配電装置)	中圧配電装置 (高圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
			低圧配電装置 (中圧配電装置)	低圧配電装置 (中圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	
			高圧送電線 (低圧配電装置)	高圧送電線 (低圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
			中圧配電装置 (低圧配電装置)	中圧配電装置 (低圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
			低圧配電装置 (高圧配電装置)	低圧配電装置 (高圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
			高圧送電線 (高圧配電装置)	高圧送電線 (高圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
			中圧配電装置 (高圧配電装置)	中圧配電装置 (高圧配電装置)	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし

\*1 R/B：原子炉建屋、C/B：新増設建屋、T/B：タービン建屋、Rw/B：廃燃料貯蔵建屋  
 \*2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 ×：各外部事象による損傷を考慮した場合は、対応する設計基準事故対応設備は各外部事象に対して安全機能を維持できない (防止設備)  
 △：各外部事象による損傷を考慮した場合は、設計設備による機能維持が安全上支障のない範囲での程度等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和できない設備)  
 -：他の項目にて整理

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (22/33)

設備項目 装置名 電源設備	重大事故等対策設備	設備 種別	自然現象による影響 <sup>※1</sup>					人為事象による影響 <sup>※2</sup>									
			地震		津波		洪水/高潮		生物学的現象		火災・爆発		船舶/衝突				
			評価 方法	評価 結果	評価 方法	評価 結果	評価 方法	評価 結果	評価 方法	評価 結果	評価 方法	評価 結果	評価 方法	評価 結果			
原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋 原子炉建屋	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋	原子炉建屋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 R/B：原子炉建屋、C/B：制御室建屋、T/B：タービン建屋、R w/B：廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備)  
 ○は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防止設備)  
 △は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)  
 ×：他の項目にて整理

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
-------------------------------------	-------------------------	--------------	----

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (23/33)

設備項目	設備名称	分類	自然現象による影響				人為事象による影響			
			風 (台風)	豪雨	凍結	洪水	地震	火災	船舶の衝突	機器の故障
設備項目	重要設備	原子炉建屋	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備
		原子炉格納容器	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防風設備・ 防雨設備・ 防雪設備	防凍設備	洪水設備	耐震設備	火災設備	船舶衝突設備	機器故障設備

※1 R/B:原子炉建屋、C/B:原子炉格納容器、T/B:タービン建屋、Rw/B:廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○:各外部事象に当り安全機能を維持できる 防上設備  
 △:各外部事象による機能を劣化した場合でも、対応する設備が安全に機能を維持できる (防上設備)  
 ×:各外部事象による機能を劣化した場合でも、代替設備による機能を劣化させない設備 (防上設備、防止でも緩和でもない設備)  
 -:他の項目にて評価



表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (24/33)

設備の名称 位置 詳細設備	設備の機能	設備の分類	風圧による影響*			自然現象による影響*			人為的な影響*			人為的な影響*			人為的な影響*			
			設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	設備の機能	
原子炉建屋 原子炉格納容器 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力 原子炉格納容器の圧力	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉格納容器の圧力	圧力維持	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 R/B: 原子炉建屋、C/D: 原子炉格納容器、T/U/L: タービン建屋、Rw/B: 廃棄物処理建物  
 ※2 【評価】○: 外部事象に対する重大事故等に対処する機能を有する設備と判定される場合でも、対応する設備は機能を維持できる (防止設備)  
 ○: 外部事象に対する重大事故等に対処する機能を有しない場合でも、対応する設備は機能を維持できない(設備)  
 -: 他の項目にて評価

**表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (25/33)**

設備項目	設備項目	設備項目	自然現象による影響*				人為事象による影響*							
			震度 1	震度 2	震度 3	震度 4	地震発生	津波発生	船舶衝突	船舶沈没				
電源系統	発電機	変圧機	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
炉内設備	燃料供給装置	燃料供給ポンプ	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	炉内監視装置	炉内監視システム	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	炉内保護装置	炉内保護システム	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	炉内制御装置	炉内制御システム	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
炉外設備	冷却水供給装置	冷却水供給ポンプ	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	冷却水配管	冷却水配管	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	冷却水貯留槽	冷却水貯留槽	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	冷却水循環ポンプ	冷却水循環ポンプ	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
建屋設備	建屋構造	建屋構造	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	建屋防振	建屋防振	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	建屋耐火	建屋耐火	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし
	建屋遮音	建屋遮音	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし	影響なし

注1 R/B：原子炉建屋、C/D：制御建屋、T/B：潤滑油建屋、T/D：タービン建屋、R/S/B：原簿情報建屋  
 注2 【評価】○：各外部事象に対する安全機能を維持できる (防止設備) 又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準を満たすレベルの損傷で対応可能 (緩和設備、防止でも維持できない設備)  
 △：各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等が可能な場合 (緩和設備、防止でも維持できない設備)  
 ×：他の項目にて評価

**表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (26/33)**

設備等 評価	設備等 評価	設備等 評価	地震		津波		洪水		積雪		高雷		嵐波		火山の噴火		生物学的事象		火災・爆発		有害ガス		船舶の衝突	
			評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価
基本事故等対策設備																								
第18条 計測設備	ADS/IN: ガス漏 検出装置 N: ガス圧力/圧力 センサー RCW: 気体検出 装置 CTB: 圧力センサー カセット	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						
	温度センサー 圧力センサー 振動センサー ガス検出装置 放射線検出装置 可燃性ガス検出装置 火災検出装置 煙検出装置 CO検出装置 H <sub>2</sub> 検出装置 CH <sub>4</sub> 検出装置 NH <sub>3</sub> 検出装置 臭気検出装置	R/B																						

※1 R/B: 原子炉建物, C/B: 制御室建物, T/B: タービン建物, R w/B: 廃棄物処理建物

※2 【評価】○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対策設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防止設備)

又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)

一: 他の項目にて整理

**表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (27/33)**

設備許認可基準	設置目的	分類	自然現象による影響*										人為事象による影響*															
			風 (台風)	雷	凍結	降水	地震	津波	洪水	波浪	土砂災害	大気・塵埃	有線ガス	船舶の衝突	電磁的妨害													
第3号本 運転中の原子炉設備 に付する設備	反応炉の炉心	重大事故等 等対応設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中央制御室 電源供給設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 R/B：原子炉建屋、C/B：制御室建屋、T/B：タービン建屋、Rw/B：廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 △：各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防止設備)  
 ×：各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない程度 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)  
 -：他の項目にて整理



表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (29/33)

設備の名称	設備の種類	風 (台風)			雷			凍結			洪水			地震			津波			山火の発生			土砂の崩落			火災・爆発			有毒ガス			船舶の衝突			
		評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法				
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化
原子炉建屋	原子炉建屋	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化	○	構造を本質的に強化

※1 R/B: 原子炉建屋、C/B: 制御室建屋、T/B: 潤滑油建屋、Rw/B: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○: 外部事象に対し安全機能を維持できる  
 △: 外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (後付設備、防までも維持できない設備)  
 ×: 外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が不可能 (後付設備、防までも維持できない設備)  
 -: 他の項目にて整理

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
-------------------------------------	-------------------------	--------------	----

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (30/33)

設置許可基準	重大事故等対応設備	設備 場所 <sup>※1</sup>	自然現象による影響 <sup>※2</sup>										人為事象による影響 <sup>※3</sup>															
			風 (台風)		雷		地震		洪水		積雪		霧		竜巻		大気汚染		生物学的事象		船舶の衝突		電磁的障害					
			評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法		
緊急時対策所	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
必置の設備の種類	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし		
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	緊急時対策所	緊急時対策所 (屋内)	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1 R/B: 原子炉建屋, C/B: 制御建屋, T/B: タービン建屋, Rw/B: 廃棄物処理建屋  
 ※2 【評価】○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 △: 各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防止設備)  
 ×: 各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修理等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)  
 -: 他の項目にて影響





表 1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (32/33)

設備許容量 注 2 注 3 注 4 注 5 注 6 注 7 注 8 注 9 注 10 注 11 注 12 注 13 注 14 注 15 注 16 注 17 注 18 注 19 注 20 注 21 注 22 注 23 注 24 注 25 注 26 注 27 注 28 注 29 注 30 注 31 注 32 注 33 注 34 注 35 注 36 注 37 注 38 注 39 注 40 注 41 注 42 注 43 注 44 注 45 注 46 注 47 注 48 注 49 注 50 注 51 注 52 注 53 注 54 注 55 注 56 注 57 注 58 注 59 注 60 注 61 注 62 注 63 注 64 注 65 注 66 注 67 注 68 注 69 注 70 注 71 注 72 注 73 注 74 注 75 注 76 注 77 注 78 注 79 注 80 注 81 注 82 注 83 注 84 注 85 注 86 注 87 注 88 注 89 注 90 注 91 注 92 注 93 注 94 注 95 注 96 注 97 注 98 注 99 注 100 注 101 注 102 注 103 注 104 注 105 注 106 注 107 注 108 注 109 注 110 注 111 注 112 注 113 注 114 注 115 注 116 注 117 注 118 注 119 注 120 注 121 注 122 注 123 注 124 注 125 注 126 注 127 注 128 注 129 注 130 注 131 注 132 注 133 注 134 注 135 注 136 注 137 注 138 注 139 注 140 注 141 注 142 注 143 注 144 注 145 注 146 注 147 注 148 注 149 注 150 注 151 注 152 注 153 注 154 注 155 注 156 注 157 注 158 注 159 注 160 注 161 注 162 注 163 注 164 注 165 注 166 注 167 注 168 注 169 注 170 注 171 注 172 注 173 注 174 注 175 注 176 注 177 注 178 注 179 注 180 注 181 注 182 注 183 注 184 注 185 注 186 注 187 注 188 注 189 注 190 注 191 注 192 注 193 注 194 注 195 注 196 注 197 注 198 注 199 注 200 注 201 注 202 注 203 注 204 注 205 注 206 注 207 注 208 注 209 注 210 注 211 注 212 注 213 注 214 注 215 注 216 注 217 注 218 注 219 注 220 注 221 注 222 注 223 注 224 注 225 注 226 注 227 注 228 注 229 注 230 注 231 注 232 注 233 注 234 注 235 注 236 注 237 注 238 注 239 注 240 注 241 注 242 注 243 注 244 注 245 注 246 注 247 注 248 注 249 注 250 注 251 注 252 注 253 注 254 注 255 注 256 注 257 注 258 注 259 注 260 注 261 注 262 注 263 注 264 注 265 注 266 注 267 注 268 注 269 注 270 注 271 注 272 注 273 注 274 注 275 注 276 注 277 注 278 注 279 注 280 注 281 注 282 注 283 注 284 注 285 注 286 注 287 注 288 注 289 注 290 注 291 注 292 注 293 注 294 注 295 注 296 注 297 注 298 注 299 注 300 注 301 注 302 注 303 注 304 注 305 注 306 注 307 注 308 注 309 注 310 注 311 注 312 注 313 注 314 注 315 注 316 注 317 注 318 注 319 注 320 注 321 注 322 注 323 注 324 注 325 注 326 注 327 注 328 注 329 注 330 注 331 注 332 注 333 注 334 注 335 注 336 注 337 注 338 注 339 注 340 注 341 注 342 注 343 注 344 注 345 注 346 注 347 注 348 注 349 注 350 注 351 注 352 注 353 注 354 注 355 注 356 注 357 注 358 注 359 注 360 注 361 注 362 注 363 注 364 注 365 注 366 注 367 注 368 注 369 注 370 注 371 注 372 注 373 注 374 注 375 注 376 注 377 注 378 注 379 注 380 注 381 注 382 注 383 注 384 注 385 注 386 注 387 注 388 注 389 注 390 注 391 注 392 注 393 注 394 注 395 注 396 注 397 注 398 注 399 注 400 注 401 注 402 注 403 注 404 注 405 注 406 注 407 注 408 注 409 注 410 注 411 注 412 注 413 注 414 注 415 注 416 注 417 注 418 注 419 注 420 注 421 注 422 注 423 注 424 注 425 注 426 注 427 注 428 注 429 注 430 注 431 注 432 注 433 注 434 注 435 注 436 注 437 注 438 注 439 注 440 注 441 注 442 注 443 注 444 注 445 注 446 注 447 注 448 注 449 注 450 注 451 注 452 注 453 注 454 注 455 注 456 注 457 注 458 注 459 注 460 注 461 注 462 注 463 注 464 注 465 注 466 注 467 注 468 注 469 注 470 注 471 注 472 注 473 注 474 注 475 注 476 注 477 注 478 注 479 注 480 注 481 注 482 注 483 注 484 注 485 注 486 注 487 注 488 注 489 注 490 注 491 注 492 注 493 注 494 注 495 注 496 注 497 注 498 注 499 注 500	設備 場所 注 1 注 2 注 3 注 4 注 5 注 6 注 7 注 8 注 9 注 10 注 11 注 12 注 13 注 14 注 15 注 16 注 17 注 18 注 19 注 20 注 21 注 22 注 23 注 24 注 25 注 26 注 27 注 28 注 29 注 30 注 31 注 32 注 33 注 34 注 35 注 36 注 37 注 38 注 39 注 40 注 41 注 42 注 43 注 44 注 45 注 46 注 47 注 48 注 49 注 50 注 51 注 52 注 53 注 54 注 55 注 56 注 57 注 58 注 59 注 60 注 61 注 62 注 63 注 64 注 65 注 66 注 67 注 68 注 69 注 70 注 71 注 72 注 73 注 74 注 75 注 76 注 77 注 78 注 79 注 80 注 81 注 82 注 83 注 84 注 85 注 86 注 87 注 88 注 89 注 90 注 91 注 92 注 93 注 94 注 95 注 96 注 97 注 98 注 99 注 100 注 101 注 102 注 103 注 104 注 105 注 106 注 107 注 108 注 109 注 110 注 111 注 112 注 113 注 114 注 115 注 116 注 117 注 118 注 119 注 120 注 121 注 122 注 123 注 124 注 125 注 126 注 127 注 128 注 129 注 130 注 131 注 132 注 133 注 134 注 135 注 136 注 137 注 138 注 139 注 140 注 141 注 142 注 143 注 144 注 145 注 146 注 147 注 148 注 149 注 150 注 151 注 152 注 153 注 154 注 155 注 156 注 157 注 158 注 159 注 160 注 161 注 162 注 163 注 164 注 165 注 166 注 167 注 168 注 169 注 170 注 171 注 172 注 173 注 174 注 175 注 176 注 177 注 178 注 179 注 180 注 181 注 182 注 183 注 184 注 185 注 186 注 187 注 188 注 189 注 190 注 191 注 192 注 193 注 194 注 195 注 196 注 197 注 198 注 199 注 200 注 201 注 202 注 203 注 204 注 205 注 206 注 207 注 208 注 209 注 210 注 211 注 212 注 213 注 214 注 215 注 216 注 217 注 218 注 219 注 220 注 221 注 222 注 223 注 224 注 225 注 226 注 227 注 228 注 229 注 230 注 231 注 232 注 233 注 234 注 235 注 236 注 237 注 238 注 239 注 240 注 241 注 242 注 243 注 244 注 245 注 246 注 247 注 248 注 249 注 250 注 251 注 252 注 253 注 254 注 255 注 256 注 257 注 258 注 259 注 260 注 261 注 262 注 263 注 264 注 265 注 266 注 267 注 268 注 269 注 270 注 271 注 272 注 273 注 274 注 275 注 276 注 277 注 278 注 279 注 280 注 281 注 282 注 283 注 284 注 285 注 286 注 287 注 288 注 289 注 290 注 291 注 292 注 293 注 294 注 295 注 296 注 297 注 298 注 299 注 300 注 301 注 302 注 303 注 304 注 305 注 306 注 307 注 308 注 309 注 310 注 311 注 312 注 313 注 314 注 315 注 316 注 317 注 318 注 319 注 320 注 321 注 322 注 323 注 324 注 325 注 326 注 327 注 328 注 329 注 330 注 331 注 332 注 333 注 334 注 335 注 336 注 337 注 338 注 339 注 340 注 341 注 342 注 343 注 344 注 345 注 346 注 347 注 348 注 349 注 350 注 351 注 352 注 353 注 354 注 355 注 356 注 357 注 358 注 359 注 360 注 361 注 362 注 363 注 364 注 365 注 366 注 367 注 368 注 369 注 370 注 371 注 372 注 373 注 374 注 375 注 376 注 377 注 378 注 379 注 380 注 381 注 382 注 383 注 384 注 385 注 386 注 387 注 388 注 389 注 390 注 391 注 392 注 393 注 394 注 395 注 396 注 397 注 398 注 399 注 400 注 401 注 402 注 403 注 404 注 405 注 406 注 407 注 408 注 409 注 410 注 411 注 412 注 413 注 414 注 415 注 416 注 417 注 418 注 419 注 420 注 421 注 422 注 423 注 424 注 425 注 426 注 427 注 428 注 429 注 430 注 431 注 432 注 433 注 434 注 435 注 436 注 437 注 438 注 439 注 440 注 441 注 442 注 443 注 444 注 445 注 446 注 447 注 448 注 449 注 450 注 451 注 452 注 453 注 454 注 455 注 456 注 457 注 458 注 459 注 460 注 461 注 462 注 463 注 464 注 465 注 466 注 467 注 468 注 469 注 470 注 471 注 472 注 473 注 474 注 475 注 476 注 477 注 478 注 479 注 480 注 481 注 482 注 483 注 484 注 485 注 486 注 487 注 488 注 489 注 490 注 491 注 492 注 493 注 494 注 495 注 496 注 497 注 498 注 499 注 500	風 (台風)		竜巻		地震		津波		波浪		船舶衝突		大気汚染		生物学的現象		火災・爆発		有害ガス		船舶の衝突		電磁的障害			
		許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法	許容量	防備方法
		評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価	評	価
注 1	注 2	注 3	注 4	注 5	注 6	注 7	注 8	注 9	注 10	注 11	注 12	注 13	注 14	注 15	注 16	注 17	注 18	注 19	注 20	注 21	注 22	注 23	注 24	注 25			

※ 1 R/B: 原子炉建屋, C/B: 制御室建屋, T/B: タービン建屋, R.w./B: 廃棄物処理建屋  
 ※ 2 【評価】○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる  
 又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準事故対応設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防波設備)  
 又は、各外部事象による損傷を考慮した場合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備)  
 一: 他の項目にて整理

表1 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (33/33)

設備項目	重大事故等対策設備	分類	自然現象による影響 <sup>※1</sup>										人為事象による影響 <sup>※2</sup>																
			風(台風)		豪雨		洪水		地震		津波		地滑り		大山の影響		生物学的被害		大気・騒音		有害ガス		船舶の衝突		電磁的障害				
			評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	評 価	防 護 方 法	
緊急時 必要設備	気圧計	異常時 監視	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	
			異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置
その他設備	緊急時 監視	異常時 監視	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置
			異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置	異常時監視装置

※1 R/B：原子炉建屋、C/B：制御建屋、T/B：タービン建屋、Rw/B：廃棄物処理建屋

※2 【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

△：各外部事象による損傷を考慮した組合でも、対応する設計基準事故対策設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる (防止設備)

×：各外部事象による損傷を考慮した組合でも、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での稼働等の対応が可能 (緩和設備、防止でも稼働でもない設備)

－：他の項目にて整理

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 共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について]

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>共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p>	<p>共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p>	<p>共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</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>重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>「<u>实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「<u>設置許可基準規則</u>」という。)第四十三条第2項第三号にて、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ことを要求している。また、同規則第四十三条第3項第七号にて、可搬型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、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ことがないことを要求している。</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉</u>の重大事故防止設備が、単一の火災によっても上記の要求に適合していることを以下に示す。また、これを踏まえて、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に示す。</p>	<p>重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>「<u>实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「<u>設置許可基準規則</u>」という。)第四十三条第2項第三号にて、常設重大事故防止設備は、共通要因によって<u>当該設備に対応する設計基準事故対処設備の安全機能</u>と同時にその機能が損なわれるおそれがないことを要求している。また、同規則第四十三条第3項第七号にて、可搬式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、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ことがないことを要求している。</p> <p><u>東海第二発電所</u>の重大事故防止設備が、単一の火災によっても上記の要求に適合していることを以下に示す。また、これを踏まえて、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に示す。</p>	<p>重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>「<u>实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、「<u>設置許可基準規則</u>」という。)第四十三条第2項第三号にて、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ことを要求している。また、同規則第四十三条第3項第七号にて、可搬型重大事故防止設備は、共通要因によって、<u>設計基準事故対処設備の安全機能</u>、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ことがないことを要求している。</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉</u>の重大事故防止設備が、単一の火災によっても上記の要求に適合していることを以下に示す。また、これを踏まえて、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に示す。</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>2. 基本事項</p> <p>[要求事項]            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            (重大事故等対処設備)            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>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>七 重大事故防止設備のうち可搬型ものは、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>2. 基本事項</p> <p>【要求事項】            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            (重大事故等対処設備)            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>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>七 重大事故防止設備のうち可搬型ものは、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>2. 基本事項</p> <p>[要求事項]            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            (重大事故等対処設備)            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>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>七 重大事故防止設備のうち可搬型ものは、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>2.1. 基本的な防護方針の整理</p> <p>重大事故等対処施設に対する火災防護としては、設置許可基準規則第四十一条にしたがい、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生防止対策及び火災感知・消火対策を実施する。一方、設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>これらを踏まえ、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に整理する。この際、運転員等による各種対応操作<sup>※1</sup>に関しても、火災による影響を考慮の上、期待することとする。</p> <p><b>方針Ⅰ【独立性】</b> ：重大事故防止設備は、内部火災によって、対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p> <p><b>方針Ⅱ【修復性】</b> ：重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部火災に対する頑健性を確保すること</p> <p><b>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】</b> ：内部火災が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能<sup>※2</sup>が損なわれるおそれのないこと</p> <p>※1:火災の影響により電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、消火活動後、手動にて弁操作を実施する、等</p> <p>※2:「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「<u>使用済燃料プール注水</u>」機能とする</p>	<p>2.1 基本的な防護方針の整理</p> <p>重大事故等対処施設に対する火災防護としては、設置許可基準規則第四十一条に従い、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生防止対策及び火災感知・消火対策を実施する。一方、設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>これらを踏まえ、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に整理する。この際、運転員等による各種対応操作<sup>※1</sup>に関しても、火災による影響を考慮の上、期待することとする。</p> <p><b>方針Ⅰ【独立性】</b> ：重大事故防止設備は、内部火災によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと<sup>〃</sup></p> <p><b>方針Ⅱ【修復性】</b> ：重大事故等対処設備であって重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部火災に対する頑健性を確保すること<sup>〃</sup></p> <p><b>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】</b> ：内部火災が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能<sup>※2</sup>が損なわれるおそれのないこと<sup>〃</sup></p> <p>※1:火災の影響により電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、消火活動後、手動にて弁操作を実施する等<sup>〃</sup></p> <p>※2:「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「<u>使用済燃料プール注水</u>」機能とする<sup>〃</sup></p>	<p>2.1. 基本的な防護方針の整理</p> <p>重大事故等対処施設に対する火災防護としては、設置許可基準規則第四十一条にしたがい、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生防止対策及び火災感知・消火対策を実施する。一方、設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>これらを踏まえ、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に整理する。この際、運転員等による各種対応操作<sup>※1</sup>に関しても、火災による影響を考慮の上、期待することとする。</p> <p><b>方針Ⅰ【独立性】</b> ：重大事故防止設備は、内部火災によって、<sup>〃</sup>対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p> <p><b>方針Ⅱ【修復性】</b> ：重大事故等対処設備であって<sup>〃</sup>重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部火災に対する頑健性を確保すること</p> <p><b>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】</b> ：内部火災が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに<sup>〃</sup>重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能<sup>※2</sup>が損なわれるおそれのないこと</p> <p>※1:火災の影響により電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、消火活動後、手動にて弁操作を実施する<sup>〃</sup>等</p> <p>※2:「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「<u>燃料プール注水</u>」機能とする</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>2.2. 方針への適合性確認の流れ</p> <p>2.1. に示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第三十七条以降の各条文に該当する重大事故等対処施設を抽出し、それらを「防止設備」「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の、二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は「防止設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「防止設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、単一の火災で当該防止設備に対応する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失していないか</p> <p>③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p> <p>(2) 方針Ⅱへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅱへの適合について確認すべき対象は「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する</p> <p>(3) 方針Ⅲへの適合性の確認 (二次評価)</p> <p>方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れで確認する。</p> <p>①：火災による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」, 「燃料冷却」, 「格納容器除熱」及び「<u>使用済燃料プール注水</u>」機能が維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</p>	<p>2.2 方針への適合性確認の流れ</p> <p>2.1に示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第三十七条以降の各条文に該当する重大事故等対処施設を抽出し、それらを「防止設備」, 「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は「防止設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「防止設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、単一の火災で当該防止設備に対応する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失していないか</p> <p>③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p> <p>(2) 方針Ⅱへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅱへの適合について確認すべき対象は「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する</p> <p>(3) 方針Ⅲへの適合性の確認 (二次評価)</p> <p>方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れで確認する。</p> <p>①：火災による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」, 「燃料冷却」, 「格納容器除熱」及び「<u>使用済燃料プール注水</u>」機能が維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</p>	<p>2.2. 方針への適合性確認の流れ</p> <p>2.1. に示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第三十七条以降の各条文に該当する重大事故等対処施設を抽出し、それらを「防止設備」「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の、二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は「防止設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「防止設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、単一の火災で当該防止設備に対応する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失していないか</p> <p>③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p> <p>(2) 方針Ⅱへの適合性の確認 (一次評価)</p> <p>方針Ⅱへの適合について確認すべき対象は「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する</p> <p>(3) 方針Ⅲへの適合性の確認 (二次評価)</p> <p>方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れで確認する。</p> <p>①：火災による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」, 「燃料冷却」, 「格納容器除熱」及び「<u>燃料プール注水</u>」機能が維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</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>3. 火災による重大事故対処設備の独立性・修復性</p> <p>3. 1. 重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 (独立性)</p> <p>設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>このため、まずは単一の火災によって可搬型重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が同時に喪失しないこと、及び当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能が同時に機能喪失しないことを確認する。次に、単一の火災によって常設重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置していることを示す。</p> <p>なお、上記の確認は、重大事故防止設備の各機能について、火災によって当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを確認することによって、任意の単一火災によって、重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示すものである。</p> <p>3. 1. 1. 可搬型重大事故防止設備の火災による設計基準対象施設等への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものを第1表に示す。</p>	<p>3. 火災による重大事故対処設備の独立性・修復性</p> <p>3. 1 重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 (独立性)</p> <p>設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>このため、まずは単一の火災によって可搬型重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が同時に喪失しないこと、及び当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能が同時に機能喪失しないことを確認する。次に、単一の火災によって常設重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置していることを示す。</p> <p>なお、上記の確認は、重大事故防止設備の各機能について、火災によって当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを確認することによって、任意の単一火災によって、重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。</p> <p>3. 1. 1 可搬型重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものを第1表に示す。</p>	<p>3. 火災による重大事故対処設備の独立性・修復性</p> <p>3. 1. 重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 (独立性)</p> <p>設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止機能の重大事故対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>このため、まずは単一の火災によって可搬型重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が同時に喪失しないこと、及び当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能が同時に機能喪失しないことを確認する。次に、単一の火災によって常設重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置していることを示す。</p> <p>なお、上記の確認は、重大事故防止設備の各機能について、火災によって当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを確認することによって、任意の単一火災によって、重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す<u>ものである</u>。</p> <p>3. 1. 1. 可搬型重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものを第1表に示す。</p>	






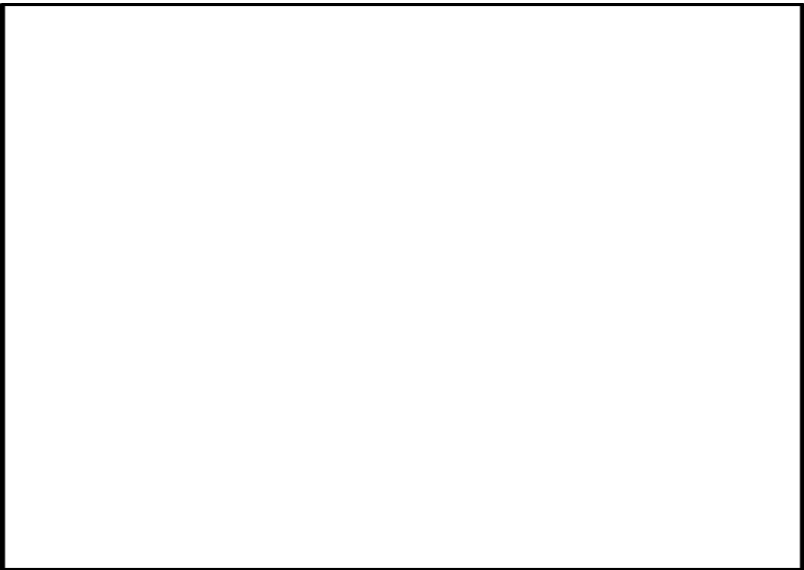
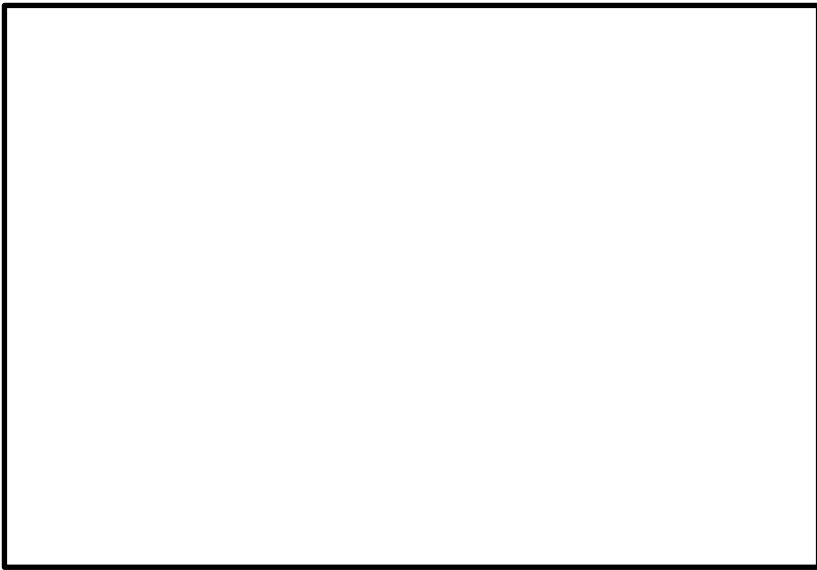
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																													
<b>第1表：可搬型重大事故防止設備 (1/3)</b>	<b>第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/2)</b>	<b>第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/2)</b>																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>逃がし安全弁用可搬型蓄電池による減圧</td> <td>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td rowspan="2">46</td> <td>直流125V蓄電池A, 直流125V蓄電池A-2, 直流125V蓄電池B</td> </tr> <tr> <td>高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保</td> <td>高圧窒素ガスポンプ</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却</td> <td>可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]</td> <td>47</td> <td>残留熱除去系(低圧注水モード)</td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系による除熱 *水源は海を使用</td> <td>熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]</td> <td rowspan="2">48</td> <td>原子炉補機冷却系</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>遠隔空気駆動弁操作ポンプ</td> <td>残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード), 原子炉補機冷却系</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレー冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]</td> <td>49</td> <td>残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>遠隔空気駆動弁操作ポンプ スクラパ pH制御装置 ホース・接続口[流路]</td> <td rowspan="2">50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代替注水系(可搬型)による常設スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー</td> <td>可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]</td> <td rowspan="4">54</td> <td>残留熱除去系(燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代替注水系(可搬型)による可搬型スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー</td> <td>可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) 可搬型スプレーヘッド ホース・接続口[流路]</td> </tr> <tr> <td>重大事故等時における使用済燃料プールの除熱</td> <td>熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	逃がし安全弁用可搬型蓄電池による減圧	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	46	直流125V蓄電池A, 直流125V蓄電池A-2, 直流125V蓄電池B	高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガスポンプ	(アキュムレータ)	低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	47	残留熱除去系(低圧注水モード)	代替原子炉補機冷却系による除熱 *水源は海を使用	熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]	48	原子炉補機冷却系	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	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード), 原子炉補機冷却系	代替格納容器スプレー冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	49	残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード)	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	遠隔空気駆動弁操作ポンプ スクラパ pH制御装置 ホース・接続口[流路]	50	-	燃料プール代替注水系(可搬型)による常設スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	54	残留熱除去系(燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	燃料プール代替注水系(可搬型)による可搬型スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) 可搬型スプレーヘッド ホース・接続口[流路]	重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復</td> <td>可搬型代替直流電源設備</td> <td rowspan="2">46</td> <td>125V系蓄電池A系 125V系蓄電池B系</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td>125V系蓄電池A系 125V系蓄電池B系</td> </tr> <tr> <td>非常用窒素供給系による窒素確保</td> <td>非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ</td> <td rowspan="2">47</td> <td>アキュムレータ</td> </tr> <tr> <td>非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧</td> <td>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンプ</td> <td>アキュムレータ</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td rowspan="2">48</td> <td>残留熱除去系(低圧注水系) 低圧炉心スプレー系</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>第二弁操作室空気ポンプユニット(空気ポンプ) 窒素供給装置 窒素供給装置用電源車 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレー冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td rowspan="2">49</td> <td>残留熱除去系(格納容器スプレー冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)</td> </tr> <tr> <td>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系(注水ライン)を使用した使用済燃料プール注水</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td>残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系</td> </tr> <tr> <td>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(常設スプレーヘッド)を使用した使用済燃料プール注水及びスプレー</td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ</td> <td rowspan="2">54</td> <td>残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系</td> </tr> <tr> <td>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ー</td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル ホース[流路]</td> <td>残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	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	46	125V系蓄電池A系 125V系蓄電池B系	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 125V系蓄電池B系	非常用窒素供給系による窒素確保	非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ	47	アキュムレータ	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窒素ポンプ	アキュムレータ	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 可搬型代替注水大型ポンプ	48	残留熱除去系(低圧注水系) 低圧炉心スプレー系	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	第二弁操作室空気ポンプユニット(空気ポンプ) 窒素供給装置 窒素供給装置用電源車 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ	-	代替格納容器スプレー冷却系(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 可搬型代替注水大型ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレー冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)	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系(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	残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	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(常設スプレーヘッド)を使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水大型ポンプ	54	残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	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ー	可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル ホース[流路]	残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型直流電源による減圧</td> <td>可搬型直流電源設備</td> <td rowspan="2">46</td> <td>非常用直流電源設備(A系及びHPCS系) A-115V系蓄電池, B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池(SA)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧</td> <td>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>逃がし安全弁窒素ガス供給系</td> <td>逃がし安全弁窒素ガスポンプ</td> <td rowspan="2">47</td> <td>残留熱除去系(低圧注水モード), 低圧炉心スプレー系</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却</td> <td>大量送水車 ホース・接続口[流路]</td> <td>移動式代替熱交換設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機代替冷却系による除熱 *水源は海を使用</td> <td>移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]</td> <td rowspan="2">48</td> <td>原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)</td> </tr> <tr> <td>格納容器代替スプレー系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]</td> <td>49</td> <td>残留熱除去系(格納容器冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>燃料プールのスプレー系(常設スプレーヘッド)による燃料プールへの注水及びスプレー</td> <td>大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]</td> <td rowspan="2">54</td> <td>残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系</td> </tr> <tr> <td>燃料プールのスプレー系(可搬型スプレインゾル)による燃料プールへの注水及びスプレー</td> <td>大量送水車 可搬型ストレーナ 可搬型スプレインゾル ホース・弁[流路]</td> <td>残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系</td> </tr> <tr> <td>燃料プールの冷却系による燃料プールの除熱</td> <td>移動式代替熱交換設備 移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]</td> <td rowspan="2">56</td> <td>残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), (燃料プール冷却系) *水源は海を使用</td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td>大量送水車 ホース[流路] 大量送水車 ホース[流路] 可搬型ストレーナ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	46	非常用直流電源設備(A系及びHPCS系) A-115V系蓄電池, B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池(SA)	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)	(アキュムレータ)	逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁窒素ガスポンプ	47	残留熱除去系(低圧注水モード), 低圧炉心スプレー系	低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	大量送水車 ホース・接続口[流路]	移動式代替熱交換設備	原子炉補機代替冷却系による除熱 *水源は海を使用	移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]	48	原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)	格納容器代替スプレー系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]	49	残留熱除去系(格納容器冷却モード)	燃料プールのスプレー系(常設スプレーヘッド)による燃料プールへの注水及びスプレー	大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]	54	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系	燃料プールのスプレー系(可搬型スプレインゾル)による燃料プールへの注水及びスプレー	大量送水車 可搬型ストレーナ 可搬型スプレインゾル ホース・弁[流路]	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系	燃料プールの冷却系による燃料プールの除熱	移動式代替熱交換設備 移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]	56	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), (燃料プール冷却系) *水源は海を使用	水の供給	大量送水車 ホース[流路] 大量送水車 ホース[流路] 可搬型ストレーナ	-	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
可搬型重大事故防止設備		関連 条文			代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																											
系統機能	主要設備																																																																																																																															
逃がし安全弁用可搬型蓄電池による減圧	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	46	直流125V蓄電池A, 直流125V蓄電池A-2, 直流125V蓄電池B																																																																																																																													
高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガスポンプ		(アキュムレータ)																																																																																																																													
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	47	残留熱除去系(低圧注水モード)																																																																																																																													
代替原子炉補機冷却系による除熱 *水源は海を使用	熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]	48	原子炉補機冷却系																																																																																																																													
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	遠隔空気駆動弁操作ポンプ		残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード), 原子炉補機冷却系																																																																																																																													
代替格納容器スプレー冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]	49	残留熱除去系(格納容器スプレー冷却モード)																																																																																																																													
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	遠隔空気駆動弁操作ポンプ スクラパ pH制御装置 ホース・接続口[流路]	50	-																																																																																																																													
燃料プール代替注水系(可搬型)による常設スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) ホース・接続口[流路]		54	残留熱除去系(燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系																																																																																																																												
燃料プール代替注水系(可搬型)による可搬型スプレーヘッドを使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水ポンプ(A-1級) 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) 可搬型スプレーヘッド ホース・接続口[流路]																																																																																																																															
重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	熱交換器ユニット 大容量送水車(熱交換器ユニット用) 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ ホース[流路]																																																																																																																															
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																													
系統機能	主要設備																																																																																																																															
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	46	125V系蓄電池A系 125V系蓄電池B系																																																																																																																													
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 125V系蓄電池B系																																																																																																																													
非常用窒素供給系による窒素確保	非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ	47	アキュムレータ																																																																																																																													
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窒素ポンプ		アキュムレータ																																																																																																																													
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 可搬型代替注水大型ポンプ	48	残留熱除去系(低圧注水系) 低圧炉心スプレー系																																																																																																																													
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	第二弁操作室空気ポンプユニット(空気ポンプ) 窒素供給装置 窒素供給装置用電源車 可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ		-																																																																																																																													
代替格納容器スプレー冷却系(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 可搬型代替注水大型ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレー冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)																																																																																																																													
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系(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		残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系																																																																																																																													
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(常設スプレーヘッド)を使用した使用済燃料プール注水及びスプレー	可搬型代替注水大型ポンプ	54	残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系																																																																																																																													
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ー	可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル ホース[流路]		残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系																																																																																																																													
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																													
系統機能	主要設備																																																																																																																															
可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	46	非常用直流電源設備(A系及びHPCS系) A-115V系蓄電池, B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池(SA)																																																																																																																													
主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助盤室)		(アキュムレータ)																																																																																																																													
逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁窒素ガスポンプ	47	残留熱除去系(低圧注水モード), 低圧炉心スプレー系																																																																																																																													
低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	大量送水車 ホース・接続口[流路]		移動式代替熱交換設備																																																																																																																													
原子炉補機代替冷却系による除熱 *水源は海を使用	移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]	48	原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)																																																																																																																													
格納容器代替スプレー系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]		49	残留熱除去系(格納容器冷却モード)																																																																																																																												
燃料プールのスプレー系(常設スプレーヘッド)による燃料プールへの注水及びスプレー	大量送水車 可搬型ストレーナ ホース・接続口[流路]	54	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系																																																																																																																													
燃料プールのスプレー系(可搬型スプレインゾル)による燃料プールへの注水及びスプレー	大量送水車 可搬型ストレーナ 可搬型スプレインゾル ホース・弁[流路]		残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), 燃料プール冷却系																																																																																																																													
燃料プールの冷却系による燃料プールの除熱	移動式代替熱交換設備 移動式代替熱交換設備ストレーナ 大型送水ポンプ車 ホース・接続口[流路]	56	残留熱除去系(燃料プール冷却及び補給), (燃料プール冷却系) *水源は海を使用																																																																																																																													
水の供給	大量送水車 ホース[流路] 大量送水車 ホース[流路] 可搬型ストレーナ		-																																																																																																																													

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"><b>第1表：可搬型重大事故防止設備 (2/3)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">水の供給</td> <td>可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</td> <td rowspan="4">56</td> <td rowspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>ホース・接続口〔流路〕</td> </tr> <tr> <td>大容量送水車 (海水取水用)</td> </tr> <tr> <td>ホース〔流路〕</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備 による給電</td> <td>タンクローリ (16kL)</td> <td rowspan="10">57</td> <td rowspan="10">非常用交流電源設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型代替交流電源設備 による給電</td> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>電源車</td> </tr> <tr> <td>タンクローリ (4kL)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型代替交流電源設備 による代替原子炉補機 冷却系への給電</td> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕</td> </tr> <tr> <td>電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">号炉間電力融通ケーブルに よる給電</td> <td>電源車</td> <td rowspan="3">57</td> <td rowspan="3">非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>号炉間電力融通ケーブル (可搬型)</td> </tr> <tr> <td>号炉間電力融通ケーブル (可搬型) ～緊急用電源切替箱接続装置電路 〔電路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">可搬型直流電源設備 による給電</td> <td>タンクローリ (4kL)</td> <td rowspan="4">57</td> <td rowspan="4">非常用直流電源設備</td> </tr> <tr> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕</td> </tr> <tr> <td>電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>タンクローリ (4kL)</td> <td rowspan="2">57</td> <td rowspan="2">(軽油タンク)</td> </tr> <tr> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視</td> <td>可搬型計測器</td> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">各計測器</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>電源車電圧 電源車周波数</td> </tr> <tr> <td>居住性の確保</td> <td>中央制御室可搬型陽圧化空調機</td> <td rowspan="2">59</td> <td rowspan="2">中央制御室換気空調系 空調機用仮設ダクト〔流路〕</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中央制御室可搬型陽圧化 空調機用仮設ダクト〔流路〕</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	水の供給	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	56	-	ホース・接続口〔流路〕	大容量送水車 (海水取水用)	ホース〔流路〕	常設代替交流電源設備 による給電	タンクローリ (16kL)	57	非常用交流電源設備	可搬型代替交流電源設備 による給電	ホース〔燃料流路〕	電源車	タンクローリ (4kL)	可搬型代替交流電源設備 による代替原子炉補機 冷却系への給電	ホース〔燃料流路〕	電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕	電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕	号炉間電力融通ケーブルに よる給電	電源車	57	非常用所内電気設備	号炉間電力融通ケーブル (可搬型)	号炉間電力融通ケーブル (可搬型) ～緊急用電源切替箱接続装置電路 〔電路〕	可搬型直流電源設備 による給電	タンクローリ (4kL)	57	非常用直流電源設備	ホース〔燃料流路〕	電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕	電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕	燃料補給設備	タンクローリ (4kL)	57	(軽油タンク)	ホース〔燃料流路〕	温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視	可搬型計測器	58	各計測器	その他	電源車電圧 電源車周波数	居住性の確保	中央制御室可搬型陽圧化空調機	59	中央制御室換気空調系 空調機用仮設ダクト〔流路〕		中央制御室可搬型陽圧化 空調機用仮設ダクト〔流路〕	<p align="center"><b>第1表 可搬型重大事故防止設備 (2/2)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水の供給</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ</td> <td rowspan="3">56</td> <td rowspan="3">(サブプレッション・チェン ンバ)</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替注水大型ポンプ</td> </tr> <tr> <td>ホース〔流路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型代替交流電源設備に よる給電</td> <td>可搬型代替低圧電源車</td> <td rowspan="3">57</td> <td rowspan="3">2C・2D非常用ディー ゼルの発電機 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕</td> </tr> <tr> <td>燃料給油設備 (タンクローリ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">可搬型代替直流電源設備に よる給電</td> <td>可搬型代替低圧電源車</td> <td rowspan="4">57</td> <td rowspan="4">125V系蓄電池A系・B 系・HPCS系</td> </tr> <tr> <td>可搬型整流器</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替低圧電源車接続盤 (西 側) 及び (東側) ～可搬型整流器電 路〔交流電路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料給油設備による給油</td> <td>タンクローリ</td> <td rowspan="2">57</td> <td rowspan="2">2C・2D非常用ディー ゼルの発電機燃料移送ポン プ 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料移送ポン プ</td> </tr> <tr> <td>タンクローリ</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視</td> <td>可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 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)</td> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">各計器</td> </tr> <tr> <td>圧力、水位、注水量の計 測・監視</td> <td>可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 原子炉格納容器内の圧力、水位及び 流量 (注水量) 計測用)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">通信連絡</td> <td>携帯型有線通話装置</td> <td rowspan="3">61</td> <td rowspan="3">送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (携帯型)</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">発電所内の通信連絡</td> <td>携帯型有線通話装置</td> <td rowspan="3">62</td> <td rowspan="3">送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (携帯型)</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	水の供給	可搬型代替注水中型ポンプ	56	(サブプレッション・チェン ンバ)	可搬型代替注水大型ポンプ	ホース〔流路〕	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	57	2C・2D非常用ディー ゼルの発電機 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機	可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕	燃料給油設備 (タンクローリ)	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	57	125V系蓄電池A系・B 系・HPCS系	可搬型整流器	可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕	可搬型代替低圧電源車接続盤 (西 側) 及び (東側) ～可搬型整流器電 路〔交流電路〕	燃料給油設備による給油	タンクローリ	57	2C・2D非常用ディー ゼルの発電機燃料移送ポン プ 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料移送ポン プ	タンクローリ	温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視	可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 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)	58	各計器	圧力、水位、注水量の計 測・監視	可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 原子炉格納容器内の圧力、水位及び 流量 (注水量) 計測用)	通信連絡	携帯型有線通話装置	61	送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)	無線連絡設備 (携帯型)	衛星電話設備 (携帯型)	発電所内の通信連絡	携帯型有線通話装置	62	送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)	無線連絡設備 (携帯型)	衛星電話設備 (携帯型)	<p align="center"><b>第1表 可搬型重大事故防止設備 (2/2)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">可搬型代替交流電源 設備による給電</td> <td>高圧発電機車</td> <td rowspan="4">57</td> <td rowspan="4">非常用交流電源設備</td> </tr> <tr> <td>タンクローリ</td> </tr> <tr> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物西側) 電路〔電路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型代替交流電源 設備による給電</td> <td>高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物南側) 電路〔電路〕</td> <td rowspan="3">57</td> <td rowspan="3">非常用直流電源設備 (A系 及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕</td> </tr> <tr> <td>高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料補給設備</td> <td>タンクローリ</td> <td rowspan="2">57</td> <td rowspan="2">非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク、 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料貯蔵タン ク</td> </tr> <tr> <td>ホース〔燃料流路〕</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの 確保 (格納容器フィル タベント系)</td> <td>第1ベントフィルタ出口水 素濃度</td> <td rowspan="2">58</td> <td rowspan="2">主要パラメータの予備、 格納容器水素濃度 (B系)、 格納容器水素濃度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位、 注水量の計測・監視</td> <td>可搬型計測器</td> </tr> <tr> <td>通信連絡 (緊急時対 策所)</td> <td>無線通信設備 (携帯型)</td> <td rowspan="3">61</td> <td rowspan="3">所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電源の確保</td> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所用発電機</td> </tr> <tr> <td>可搬ケーブル</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">発電所内の通信連絡</td> <td>タンクローリ</td> <td rowspan="3">62</td> <td rowspan="3">所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>無線式通信設備</td> </tr> <tr> <td>無線通信設備 (携帯型)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	可搬型代替交流電源 設備による給電	高圧発電機車	57	非常用交流電源設備	タンクローリ	ホース〔燃料流路〕	高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物西側) 電路〔電路〕	可搬型代替交流電源 設備による給電	高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物南側) 電路〔電路〕	57	非常用直流電源設備 (A系 及びHPCS系)	高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕	高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕	燃料補給設備	タンクローリ	57	非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク、 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料貯蔵タン ク	ホース〔燃料流路〕	最終ヒートシンクの 確保 (格納容器フィル タベント系)	第1ベントフィルタ出口水 素濃度	58	主要パラメータの予備、 格納容器水素濃度 (B系)、 格納容器水素濃度 (SA)	温度、圧力、水位、 注水量の計測・監視	可搬型計測器	通信連絡 (緊急時対 策所)	無線通信設備 (携帯型)	61	所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備	電源の確保	衛星電話設備 (携帯型)	緊急時対策所用発電機	可搬ケーブル	発電所内の通信連絡	タンクローリ	62	所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備	無線式通信設備	無線通信設備 (携帯型)		衛星電話設備 (携帯型)		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リ ストの抽出の相違</p>
可搬型重大事故防止設備		関連 条文			代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																																																				
系統機能	主要設備																																																																																																																																																								
水の供給	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	56	-																																																																																																																																																						
	ホース・接続口〔流路〕																																																																																																																																																								
	大容量送水車 (海水取水用)																																																																																																																																																								
	ホース〔流路〕																																																																																																																																																								
常設代替交流電源設備 による給電	タンクローリ (16kL)	57	非常用交流電源設備																																																																																																																																																						
可搬型代替交流電源設備 による給電	ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																								
	電源車																																																																																																																																																								
	タンクローリ (4kL)																																																																																																																																																								
可搬型代替交流電源設備 による代替原子炉補機 冷却系への給電	ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																								
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕																																																																																																																																																								
	電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕																																																																																																																																																								
号炉間電力融通ケーブルに よる給電	電源車			57	非常用所内電気設備																																																																																																																																																				
	号炉間電力融通ケーブル (可搬型)																																																																																																																																																								
	号炉間電力融通ケーブル (可搬型) ～緊急用電源切替箱接続装置電路 〔電路〕																																																																																																																																																								
可搬型直流電源設備 による給電	タンクローリ (4kL)	57	非常用直流電源設備																																																																																																																																																						
	ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																								
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置 電路〔電路〕																																																																																																																																																								
	電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕																																																																																																																																																								
燃料補給設備	タンクローリ (4kL)	57	(軽油タンク)																																																																																																																																																						
ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																									
温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視	可搬型計測器	58	各計測器																																																																																																																																																						
その他	電源車電圧 電源車周波数																																																																																																																																																								
居住性の確保	中央制御室可搬型陽圧化空調機	59	中央制御室換気空調系 空調機用仮設ダクト〔流路〕																																																																																																																																																						
	中央制御室可搬型陽圧化 空調機用仮設ダクト〔流路〕																																																																																																																																																								
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																																																						
系統機能	主要設備																																																																																																																																																								
水の供給	可搬型代替注水中型ポンプ	56	(サブプレッション・チェン ンバ)																																																																																																																																																						
	可搬型代替注水大型ポンプ																																																																																																																																																								
	ホース〔流路〕																																																																																																																																																								
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	57	2C・2D非常用ディー ゼルの発電機 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機																																																																																																																																																						
	可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕																																																																																																																																																								
	燃料給油設備 (タンクローリ)																																																																																																																																																								
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	57	125V系蓄電池A系・B 系・HPCS系																																																																																																																																																						
	可搬型整流器																																																																																																																																																								
	可搬型代替低圧電源車～可搬型代替 低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東 側) 電路〔交流電路〕																																																																																																																																																								
	可搬型代替低圧電源車接続盤 (西 側) 及び (東側) ～可搬型整流器電 路〔交流電路〕																																																																																																																																																								
燃料給油設備による給油	タンクローリ	57	2C・2D非常用ディー ゼルの発電機燃料移送ポン プ 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料移送ポン プ																																																																																																																																																						
	タンクローリ																																																																																																																																																								
温度、圧力、水位、注水量の 計測・監視	可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 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)	58	各計器																																																																																																																																																						
圧力、水位、注水量の計 測・監視	可搬型計測器 (原子炉压力容器及び 原子炉格納容器内の圧力、水位及び 流量 (注水量) 計測用)																																																																																																																																																								
通信連絡	携帯型有線通話装置	61	送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)																																																																																																																																																						
	無線連絡設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
	衛星電話設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
発電所内の通信連絡	携帯型有線通話装置	62	送受話器 (ページ ング)、電力保安通信用電 話設備 (固定電話機、P HS端末及びFAX)																																																																																																																																																						
	無線連絡設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
	衛星電話設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																																																						
系統機能	主要設備																																																																																																																																																								
可搬型代替交流電源 設備による給電	高圧発電機車	57	非常用交流電源設備																																																																																																																																																						
	タンクローリ																																																																																																																																																								
	ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																								
	高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物西側) 電路〔電路〕																																																																																																																																																								
可搬型代替交流電源 設備による給電	高圧発電機車～高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (原子炉 建物南側) 電路〔電路〕	57	非常用直流電源設備 (A系 及びHPCS系)																																																																																																																																																						
	高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕																																																																																																																																																								
	高圧発電機車～緊急用メタ クラ接続プラグ盤電路〔電 路〕																																																																																																																																																								
燃料補給設備	タンクローリ	57	非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク、 高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料貯蔵タン ク																																																																																																																																																						
	ホース〔燃料流路〕																																																																																																																																																								
最終ヒートシンクの 確保 (格納容器フィル タベント系)	第1ベントフィルタ出口水 素濃度	58	主要パラメータの予備、 格納容器水素濃度 (B系)、 格納容器水素濃度 (SA)																																																																																																																																																						
温度、圧力、水位、 注水量の計測・監視	可搬型計測器																																																																																																																																																								
通信連絡 (緊急時対 策所)	無線通信設備 (携帯型)	61	所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備																																																																																																																																																						
電源の確保	衛星電話設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
	緊急時対策所用発電機																																																																																																																																																								
	可搬ケーブル																																																																																																																																																								
発電所内の通信連絡	タンクローリ	62	所内通信連絡設備 (警報装 置を含む。)、 電力保安通信用電話設備																																																																																																																																																						
	無線式通信設備																																																																																																																																																								
	無線通信設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
	衛星電話設備 (携帯型)																																																																																																																																																								
<p align="center"><b>第1表：可搬型重大事故防止設備 (3/3)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">居住性の確保 (対策本部)</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機</td> <td rowspan="10">61</td> <td rowspan="10">-</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対 策本部) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">居住性の確保 (待機場所)</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待 機場所) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">通信連絡 (5号炉原子炉建屋 内緊急時対策所)</td> <td>無線連絡設備 (可搬型)</td> <td rowspan="3">61</td> <td rowspan="3">送受話器、 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (可搬型)</td> </tr> <tr> <td>携帯型音声呼出電話設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電源の確保 (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策所)</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備</td> <td rowspan="3">61</td> <td rowspan="3">非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>可搬ケーブル</td> </tr> <tr> <td>タンクローリ (4kL)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">発電所内の通信連絡</td> <td>携帯型音声呼出電話設備</td> <td rowspan="3">62</td> <td rowspan="3">送受話器、 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (可搬型)</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (可搬型)</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	系統機能	主要設備	居住性の確保 (対策本部)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機	61	-	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対 策本部) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕	居住性の確保 (待機場所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待 機場所) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕	通信連絡 (5号炉原子炉建屋 内緊急時対策所)	無線連絡設備 (可搬型)	61	送受話器、 電力保安通信用電話設備	衛星電話設備 (可搬型)	携帯型音声呼出電話設備	電源の確保 (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備	61	非常用所内電気設備	可搬ケーブル	タンクローリ (4kL)	発電所内の通信連絡	携帯型音声呼出電話設備	62	送受話器、 電力保安通信用電話設備	無線連絡設備 (可搬型)	衛星電話設備 (可搬型)																																																																																																																									
可搬型重大事故防止設備		関連 条文			代替する機能を有する 設計基準対象施設																																																																																																																																																				
系統機能	主要設備																																																																																																																																																								
居住性の確保 (対策本部)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機	61	-																																																																																																																																																						
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対 策本部) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕																																																																																																																																																								
居住性の確保 (待機場所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機																																																																																																																																																								
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待 機場所) 可搬型陽圧化空調機用仮設 ダクト〔流路〕																																																																																																																																																								
通信連絡 (5号炉原子炉建屋 内緊急時対策所)	無線連絡設備 (可搬型)			61	送受話器、 電力保安通信用電話設備																																																																																																																																																				
	衛星電話設備 (可搬型)																																																																																																																																																								
	携帯型音声呼出電話設備																																																																																																																																																								
電源の確保 (5号炉原子炉建 屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備			61	非常用所内電気設備																																																																																																																																																				
	可搬ケーブル																																																																																																																																																								
	タンクローリ (4kL)																																																																																																																																																								
発電所内の通信連絡	携帯型音声呼出電話設備	62	送受話器、 電力保安通信用電話設備																																																																																																																																																						
	無線連絡設備 (可搬型)																																																																																																																																																								
	衛星電話設備 (可搬型)																																																																																																																																																								

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1表の設備のうち、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級, A-2 級)</u>、<u>代替原子炉補機冷却系 (熱交換器ユニット・大容量送水車 (熱交換器ユニット用)・代替原子炉補機冷却海水ストレーナ)</u>、<u>スクラパpH 制御装置</u>、<u>可搬型スプレイヘッダ</u>、<u>ホース・接続口 [流路]</u>、<u>大容量送水車 (海水取水用)</u>、<u>電源車</u>、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</u>、<u>可搬ケーブル</u>、<u>タンクローリ</u>、<u>ホース [燃料流路]</u>、<u>号炉間電力融通ケーブル (可搬型)</u>は、<u>6号及び7号炉の原子炉建屋</u>、<u>タービン建屋</u>、<u>コントロール建屋</u>、<u>廃棄物処理建屋</u>、<u>常設代替交流電源設備等</u>とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、各重大事故防止設備が代替する機能を有する設計基準事故対象設備、<u>6号及び7号炉の使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能</u>、又は常設重大事故防止設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(41-3 添付資料3)</p> <p><u>遠隔空気駆動弁操作ポンベについては、不燃性材料で構成され過圧防止の安全弁を設ける等、火災により影響を受けることは考えにくく、また代替する機能を有する設計基準対象施設である残留熱除去系 (原子炉建屋原子炉区域内)</u>、<u>原子炉補機冷却系 (タービン建屋)</u>とは別の原子炉建屋原子炉区域外に分散配置する設計とする。すなわち、2.2. (1)①並びに②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p><u>高压窒素ガスポンベは原子炉建屋 [ ] 及び [ ] (6号炉)</u>、又は<u>[ ] 及び [ ] (7号炉)</u>に、<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池は原子炉建屋 [ ] (6号炉及び7号炉)</u>に設置されている。一方、当該ポンベが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である自動減圧系の<u>圧縮空気供給機能 (駆動用窒素源)</u>は原子炉格納容器内に設置されている。したがって、<u>高压窒素ガスポンベと圧縮空気供給機能 (駆動用窒素源)</u>は分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。また、<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池が代替する機能を有する設計基準対処設備である直流125V 蓄電池A, A-2, B</u>は<u>コントロール建屋 [ ] (6号炉及び7号炉)</u>に設置されている。したがって、火災によって<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池と直流125V 蓄電池A, A-2, B</u>が同時に機能喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2.</p>	<p>第1表の設備のうち、<u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、<u>可搬型スプレイノズル</u>、<u>ホース [流路]</u>、<u>可搬型代替低圧電源車</u>、<u>可搬型整流器</u>、<u>タンクローリ</u>、<u>可搬型窒素供給装置</u>、<u>可搬型窒素供給装置用電源車</u>、<u>交流電路及び直流電路は</u>、<u>原子炉建屋</u>、<u>常設代替高压電源装置等</u>とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、各重大事故防止設備が代替する機能を有する設計基準事故対象設備、<u>使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能</u>、又は常設重大事故防止設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p><u>第二弁操作室空気ボンベユニットについては、不燃性材料で構成された過圧防止の安全弁を設ける等、火災により影響を受けることは考えにくい。すなわち、2.2. (1)①において、安全機能が喪失しないと判断する。</u></p> <p><u>非常用窒素供給系高压窒素ポンベは原子炉建屋 [ ] に、非常用逃がし安全弁駆動系高压窒素ポンベは原子炉建屋 [ ] に、逃がし安全弁用可搬型蓄電池は [ ] に、それぞれ分散して設置する。</u>一方、当該ポンベが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である自動減圧系の<u>圧縮空気供給機能 (駆動用窒素源)</u>は格納容器内に設置されている。したがって、<u>火災によって非常用窒素供給系高压窒素ポンベ及び非常用逃がし安全弁駆動系高压窒素ポンベと圧縮空気供給機能 (駆動用窒素源) が同時に機能喪失することはない。</u>また、<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池が代替する機能を有する設計基準事故対処設備である125V系蓄電池A系・B系は原子炉 [ ] 1階に設置されている。</u>したがって、火災によって<u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池と125V系蓄電池A系・B系</u>が同時に機能喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設</p>	<p>第1表の設備のうち、<u>大量送水車</u>、<u>移動式代替熱交換設備</u>、<u>移動式代替熱交換設備ストレーナ</u>、<u>大型送水ポンプ車</u>、<u>ホース・接続口 [流路]</u>、<u>可搬型ストレーナ</u>、<u>高压発電機車</u>、<u>タンクローリ</u>、<u>ホース [燃料流路]</u>、<u>第1ベントフィルタ出口水素濃度</u>、<u>緊急時対策所用発電機</u>、<u>可搬ケーブル</u>、<u>電路は</u>、<u>2号炉の原子炉建物</u>、<u>タービン建物</u>、<u>制御室建物</u>、<u>廃棄物処理建物</u>、<u>常設代替交流電源設備等</u>とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、各重大事故防止設備が代替する機能を有する設計基準事故対象設備、<u>使用済燃料貯蔵槽 (燃料プール) の冷却機能若しくは注水機能</u>、又は常設重大事故防止設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p><u>逃がし安全弁用窒素ガスポンベは原子炉建物2階に、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室) は廃棄物処理建物1階に設置されている。</u>一方、当該ポンベが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である自動減圧系の<u>アキュムレータは原子炉格納容器内に設置されている。</u>したがって、<u>窒素ガスポンベとアキュムレータは分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。</u>また、<u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室) が代替する機能を有する設計基準対処設備であるA, B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池 (SA) は廃棄物処理建物1階、廃棄物処理建物地下中1階に設置されており、主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室) とは別の部屋に設置されている。</u>したがって、火災によって<u>主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室) とA, B-115V系蓄電池・B1-115V系蓄電池 (SA) が同時に機能喪失することはない。</u>また、消火設備についても</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違及び配置場所の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では、耐圧強化ベントを使用しない</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>(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第1図)</p> <p>可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備）が機能喪失した場合にも重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測可能なように配備するものである。<u>可搬型計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）は、重大事故等対処設備の計装設備及びその代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備のそれぞれにおいて異なる系統として設計し、検出器・伝送器等の位置的分散を図るとともにケーブルを電線管に布設することによって、単一の火災によって重大事故等対処設備と設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失しないよう設計している。また、可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備）を配置する火災区域とは別の火災区域として6号及び7号炉の中央制御室に配置していることから、単一の火災によってそれぞれが同時に機能喪失することはない。さらに、可搬型計測器は、6号及び7号炉の中央制御室に配置しているものに加え、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の1セットを5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にも配備し、位置的分散を図っている。また、消火設備についてもそれぞれ分散して配置している。すなわち、2.2.(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</u></p> <p><u>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクトについては、当該空調機が代替する機能を有する設計基準事故対処設備である中央制御室換気空調系を設置する火災区域とは別の火災区域に設置することから、火災によって中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクトと中央制御室換気空調系が同時に機能</u></p>	<p>置する。すなわち、2.2.(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>(第1-1~1-5図)</p>	<p>それぞれ分散して設置している。すなわち、2.2.(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第1図)</p> <p><u>可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備）が機能喪失した場合にも重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測可能なように配備するものである。可搬型計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）は、重大事故等対処設備の計装設備及びその代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備のそれぞれにおいて異なる系統として設計し、検出器・伝送器等の位置的分散を図るとともにケーブルを電線管に布設することによって、単一の火災によって重大事故等対処設備と設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失しないよう設計している。また、可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計測器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備）を配置する部屋とは別の部屋として補助盤室に配置していることから、単一の火災によってそれぞれが同時に機能喪失することはない。さらに、可搬型計測器は、補助盤室に配置しているものに加え、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の1セットを緊急時対策所にも配備し、位置的分散を図っている。また、消火設備についてもそれぞれ分散して配置している。すなわち、2.2.(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、常設重大事故防止設備で整理</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>喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第2図)</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機(対策本部、待機場所)及び可搬型陽圧化空調機用仮設ダクトについては、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)が6号及び7号炉の原子炉建屋・コントロール建屋等と位置的に分散して設置されていることから、当該空調機の単一の火災によっても6号及び7号炉の原子炉及び使用済燃料プールに影響を及ぼすおそれはない。なお、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機(対策本部、待機場所)及び可搬型陽圧化空調機用仮設ダクトは単一の火災に対して予備機を分散配備することから、火災によって5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)の居住性を確保する機能が喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第3図)</u></p> <p><u>携帯型音声呼出電話設備は6号及び7号炉の中央制御室と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器、電力保安通信用電話設備は廃棄物処理建屋・コントロール建屋に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</u></p> <p><u>また、無線連絡設備(可搬型)、衛星電話設備(可搬型)については、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置されているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器、電力保安通信用電話設備は廃棄物処理建屋・コントロール建屋に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第4図)</u></p> <p><u>以上より、単一の火災によって、可搬型重大事故防止設備は、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能</u></p>	<p><u>携行型有線通話装置は中央制御室及び緊急時対策所内に設置することとしているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器(ページング)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)はサービス建屋及び事務本館に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</u></p> <p><u>また、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(携帯型)については、緊急時対策所内に保管することとしているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器(ページング)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)はサービス建屋及び事務本館に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</u></p> <p><u>すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</u></p> <p><u>(第2-1~2-4図)</u></p> <p><u>以上より、単一の火災によって、可搬型重大事故防止設備は、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能</u></p>	<p><u>有線式通信設備は廃棄物処理建物に設置しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である所内通信連絡設備は廃棄物処理建物に設置しており、有線式通信連絡設備とは別の部屋に設置している。また、電力保安通信用電話設備は制御室建物に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</u></p> <p><u>また、無線通信設備(携帯型)、衛星電話設備(携帯型)については、緊急時対策所に設置されているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である所内通信連絡設備、電力保安通信用電話設備は廃棄物処理建物・制御室建物に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2. (1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第2図)</u></p> <p><u>以上より、単一の火災によって、可搬型重大事故防止設備は、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7】</b></p> <p>島根2号炉では、緩和設備で整理</p>


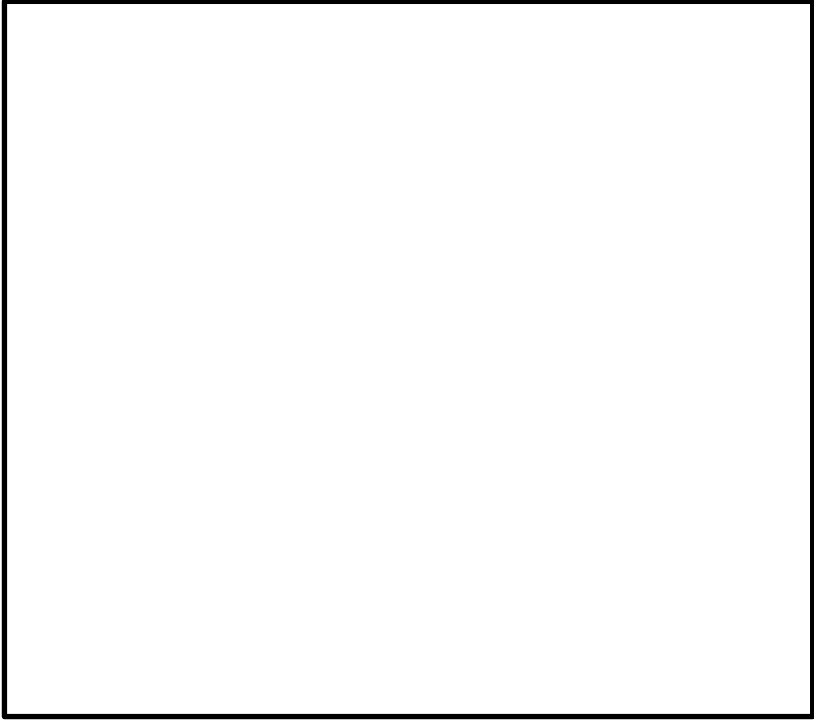
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>と同時にその機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>また、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能も同時に喪失しない。さらに、当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能についても同時に機能喪失しない。</p> 	<p>と同時にその機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>また、当該設備の機能と使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能も同時に喪失しない。さらに、当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能についても同時に機能喪失しない。</p> 	<p>と同時にその機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>また、当該設備の機能と燃料プールの冷却機能若しくは注水機能も同時に喪失しない。さらに、当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故対処に必要な機能についても同時に機能喪失しない。</p> 	
<p>6号炉の配置</p> <p>第1-1 図： 高压窒素ガスポンベとアキュムレータの配置</p>	<p>第1-1 図 第二弁操作室空気ポンベユニットの配置</p>		
 <p>7号炉の配置</p> <p>第1-2 図： 高压窒素ガスポンベとアキュムレータの配置</p>	 <p>第1-2図 非常用窒素供給系高压窒素ポンベ及び自動減圧機能用アキュムレータの配置</p>	<p>第1-1図 逃がし安全弁用窒素ガスポンベとアキュムレータの配置</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 data-bbox="457 926 623 957">6号炉の配置</p>  <p data-bbox="457 1692 623 1724">7号炉の配置</p> <p data-bbox="195 1738 878 1770">第1-3図：逃がし安全弁用可搬型蓄電池と直流125V 蓄電池</p> <p data-bbox="457 1787 623 1818">A, A-2, Bの配置</p>	<p data-bbox="976 926 1685 957">第1-3 図 非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの配置</p>  <p data-bbox="1056 1692 1605 1724">第1-4 図 逃がし安全弁用可搬型蓄電池の配置</p>	<p data-bbox="1798 1335 2436 1409">第1-2図 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池 (補助盤室) と A, B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池 (SA) の配置</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号炉の配置</p>	<p>図1-5 125V系蓄電池A系・B系の配置</p>		
			
<p>7号炉の配置</p>			
<p>第2 図：中央制御室可搬型陽圧化空調機と中央制御室換気空調系の配置</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="154 243 914 915" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="154 926 914 957">第3 図 : 5 号炉原子炉建屋緊急時対策所可搬型換気空調系の配置</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>5 号炉の配置</p>	<p>第2-1図 携行型有線通話装置の配置</p>		
		<p>第 2 図 通信連絡設備の配置</p>	
<p>6 / 7 号炉の配置 第4-1 図 : 通信連絡設備の配置</p>	<p>第2-2図 送受話器 (ページング) の配置</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号炉の配置</p>	<p>第2-3図 電力保安通信用電話設備の配置</p>		
			
<p>6号炉の配置 第4-2 図：通信連絡設備の配置</p>	<p>第2-4図 衛星電話設備（携帯型）の配置</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>3.1.2. 常設重大事故防止設備の火災による設計基準対象施設への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち常設のものを第2表に示す。</p> <p>第2表：常設重大事故防止設備（1/15）</p>	<p>3.1.2 常設重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち常設のものを第2-1表に示す。</p> <p>第2-1表 常設重大事故防止設備（1/25）</p>	<p>3.1.2. 常設重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備への影響</p> <p>重大事故防止設備のうち常設のものを第2表に示す。</p> <p>第2表 常設重大事故防止設備（1/20）</p>																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)</td> <td rowspan="4">44</td> <td rowspan="4">原子炉緊急停止系</td> </tr> <tr> <td>制御棒</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動機構 (水圧駆動)</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系 水圧制御ユニット</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)</td> <td rowspan="4">44</td> <td rowspan="4">原子炉緊急停止系</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>出力急上昇の防止</td> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> <td></td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">高圧代替注水系による原子炉の冷却</td> <td>高圧代替注水系ポンプ</td> <td rowspan="8">45</td> <td rowspan="8">高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 配管 [流路]</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁 (7号炉のみ) [流路]</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> <td>45, 47</td> <td>(原子炉圧力容器)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">高圧炉心注水系による原子炉の冷却</td> <td>高圧炉心注水系ポンプ※</td> <td rowspan="3">45</td> <td rowspan="3">(高圧炉心注水系)、原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] ※</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 配管 [流路] ※</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉緊急停止系	制御棒	制御棒駆動機構 (水圧駆動)	制御棒駆動系 水圧制御ユニット	原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	44	原子炉緊急停止系	ほう酸水注入	ほう酸水注入系貯蔵タンク	ほう酸水注入系ポンプ	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]	出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ		自動減圧系	高圧代替注水系による原子炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	45	高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系	高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	主蒸気系 配管・弁 [流路]	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]	復水補給水系 配管 [流路]	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 配管・弁 (7号炉のみ) [流路]	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]	原子炉圧力容器 [注水先]	45, 47	(原子炉圧力容器)	高圧炉心注水系による原子炉の冷却	高圧炉心注水系ポンプ※	45	(高圧炉心注水系)、原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] ※	復水補給水系 配管 [流路] ※	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)</td> <td rowspan="6">44</td> <td rowspan="6">原子炉緊急停止系</td> </tr> <tr> <td>ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 手動スイッチ</td> </tr> <tr> <td>制御棒</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動機構</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系水圧制御ユニット</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)</td> <td rowspan="2">44</td> <td rowspan="2">原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット</td> </tr> <tr> <td>再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入ポンプ</td> <td rowspan="3">44</td> <td rowspan="3">原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="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</td> <td>ほう酸水注入系配管・弁 [流路]</td> <td rowspan="2">44</td> <td rowspan="2">(原子炉圧力容器)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">高圧代替注水系による原子炉注水</td> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> <td rowspan="10">45</td> <td rowspan="10">高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>常設高圧代替注水系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系タービン止め弁</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> <td></td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉緊急停止系	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 手動スイッチ	制御棒	制御棒駆動機構	制御棒駆動系水圧制御ユニット	制御棒駆動系配管・弁 [流路]	再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)	44	原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット	再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	44	原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット	ほう酸水貯蔵タンク	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	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	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	44	(原子炉圧力容器)	原子炉圧力容器 [注水先]	高圧代替注水系による原子炉注水	自動減圧系の起動阻止スイッチ	45	高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系	常設高圧代替注水系ポンプ	高圧代替注水系タービン止め弁	高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	主蒸気系配管・弁 [流路]	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]	高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ [流路]	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]	原子炉圧力容器 [注水先]	サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入</td> <td>ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)</td> <td rowspan="5">44</td> <td rowspan="5">原子炉保護系</td> </tr> <tr> <td>制御棒</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動機構</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系水圧系水圧制御ユニット</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系水圧系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</td> <td>ATWS緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)</td> <td rowspan="5">44</td> <td rowspan="5">原子炉保護系、 制御棒、 制御棒駆動系水圧系</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ほう酸水注入</td> <td>ほう酸水注入ポンプ</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]</td> </tr> <tr> <td>出力急上昇の防止</td> <td>自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ</td> <td></td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却</td> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> <td rowspan="10">45</td> <td rowspan="10">高圧炉心スプレイ系、 原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>高圧原子炉代替注水系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系 配管 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉浄化系 配管 [流路]</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> <td></td> <td>(サブプレッション・チェンバ)、 復水貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> <td></td> <td>(原子炉圧力容器)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉保護系	制御棒	制御棒駆動機構	制御棒駆動系水圧系水圧制御ユニット	制御棒駆動系水圧系配管・弁 [流路]	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)	44	原子炉保護系、 制御棒、 制御棒駆動系水圧系	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	ほう酸水貯蔵タンク	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]	差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]	出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ		自動減圧系	高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	45	高圧炉心スプレイ系、 原子炉隔離時冷却系	高圧原子炉代替注水系ポンプ	高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	主蒸気系 配管 [流路]	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]	原子炉浄化系 配管 [流路]	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]	サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)、 復水貯蔵タンク	原子炉圧力容器 [注水先]		(原子炉圧力容器)	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文			代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																																																													
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉緊急停止系																																																																																																																																											
	制御棒																																																																																																																																													
	制御棒駆動機構 (水圧駆動)																																																																																																																																													
	制御棒駆動系 水圧制御ユニット																																																																																																																																													
原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	44	原子炉緊急停止系																																																																																																																																											
ほう酸水注入	ほう酸水注入系貯蔵タンク																																																																																																																																													
	ほう酸水注入系ポンプ																																																																																																																																													
	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ		自動減圧系																																																																																																																																											
高圧代替注水系による原子炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	45	高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																											
	高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	主蒸気系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	復水補給水系 配管 [流路]																																																																																																																																													
	高圧炉心注水系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	残留熱除去系 配管・弁 (7号炉のみ) [流路]																																																																																																																																													
給水系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																														
原子炉圧力容器 [注水先]	45, 47	(原子炉圧力容器)																																																																																																																																												
高圧炉心注水系による原子炉の冷却	高圧炉心注水系ポンプ※	45	(高圧炉心注水系)、原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																											
	高圧炉心注水系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] ※																																																																																																																																													
	復水補給水系 配管 [流路] ※																																																																																																																																													
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																											
系統機能	主要設備																																																																																																																																													
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉緊急停止系																																																																																																																																											
	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 手動スイッチ																																																																																																																																													
	制御棒																																																																																																																																													
	制御棒駆動機構																																																																																																																																													
	制御棒駆動系水圧制御ユニット																																																																																																																																													
	制御棒駆動系配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)	44	原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット																																																																																																																																											
	再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ																																																																																																																																													
ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	44	原子炉緊急停止系 制御棒 制御棒駆動系水圧制御ユニット																																																																																																																																											
	ほう酸水貯蔵タンク																																																																																																																																													
	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
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	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	44	(原子炉圧力容器)																																																																																																																																											
	原子炉圧力容器 [注水先]																																																																																																																																													
高圧代替注水系による原子炉注水	自動減圧系の起動阻止スイッチ	45	高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																											
	常設高圧代替注水系ポンプ																																																																																																																																													
	高圧代替注水系タービン止め弁																																																																																																																																													
	高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	主蒸気系配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ [流路]																																																																																																																																													
	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	原子炉圧力容器 [注水先]																																																																																																																																													
サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																												
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																											
系統機能	主要設備																																																																																																																																													
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	44	原子炉保護系																																																																																																																																											
	制御棒																																																																																																																																													
	制御棒駆動機構																																																																																																																																													
	制御棒駆動系水圧系水圧制御ユニット																																																																																																																																													
	制御棒駆動系水圧系配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)	44	原子炉保護系、 制御棒、 制御棒駆動系水圧系																																																																																																																																											
ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ																																																																																																																																													
	ほう酸水貯蔵タンク																																																																																																																																													
	ほう酸水注入系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部) [流路]																																																																																																																																													
出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ		自動減圧系																																																																																																																																											
高圧原子炉代替注水系による原子炉の冷却	原子炉圧力容器 [注水先]	45	高圧炉心スプレイ系、 原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																											
	高圧原子炉代替注水系ポンプ																																																																																																																																													
	高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	主蒸気系 配管 [流路]																																																																																																																																													
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]																																																																																																																																													
	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																													
	原子炉浄化系 配管 [流路]																																																																																																																																													
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																													
サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)、 復水貯蔵タンク																																																																																																																																												
原子炉圧力容器 [注水先]		(原子炉圧力容器)																																																																																																																																												

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (2/15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ※</td> <td rowspan="7">45</td> <td rowspan="7">(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心注水系</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]※</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系 配管・弁[流路]※</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ[流路]※</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 配管・弁[流路]※</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系 配管・弁[流路] ※</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパージャ [流路] ※</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">逃がし安全弁</td> <td>逃がし安全弁[操作対象弁]</td> <td rowspan="4">46</td> <td>(逃がし安全弁)</td> </tr> <tr> <td>逃がし弁機能用アキュムレータ</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>(逃がし安全弁排気管)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系配管・クエンチャ[流路]</td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td>原子炉減圧の自動化 *自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ</td> <td>代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> <td></td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td>可搬型直流電源設備による減圧</td> <td>AM用切替装置 (SRV)</td> <td></td> <td>直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保</td> <td>高圧窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]</td> <td rowspan="3">46</td> <td rowspan="3">(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>自動減圧機能用アキュムレータ [流路]</td> </tr> <tr> <td>逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステム LOCA 隔離弁</td> <td>高圧炉心注水系注入隔離弁※</td> <td></td> <td>(高圧炉心注水系 注入隔離弁)</td> </tr> <tr> <td>ブローアウトパネル</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低圧代替注水系 (常設) による原子炉の冷却</td> <td>復水移送ポンプ</td> <td rowspan="4">47</td> <td rowspan="4">残留熱除去系 (低圧注水モード)</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却</td> <td>復水補給水系 配管・弁 [流路]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ※	45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心注水系	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]※	主蒸気系 配管・弁[流路]※	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ[流路]※	復水補給水系 配管・弁[流路]※	高圧炉心注水系 配管・弁[流路] ※	給水系 配管・弁・スパージャ [流路] ※	逃がし安全弁	逃がし安全弁[操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)	逃がし弁機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	自動減圧機能用アキュムレータ	(逃がし安全弁排気管)	主蒸気系配管・クエンチャ[流路]	自動減圧系	原子炉減圧の自動化 *自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ	代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧系の起動阻止スイッチ		自動減圧系	可搬型直流電源設備による減圧	AM用切替装置 (SRV)		直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B	高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]	46	(アキュムレータ)	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]	逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]	インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁※		(高圧炉心注水系 注入隔離弁)	ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル		-	低圧代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード)	復水補給水系 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]	低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	復水補給水系 配管・弁 [流路]			残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]			<p align="center"><b>2-1表 常設重大事故防止設備 (2/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">原子炉隔離時冷却系による原子炉注水</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ</td> <td rowspan="7">45</td> <td rowspan="7">(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">高圧炉心スプレイ系による原子炉注水</td> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ</td> <td rowspan="4">45</td> <td rowspan="4">(高圧炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上昇抑制</td> <td>逃がし安全弁 (安全弁機能)</td> <td rowspan="2">46</td> <td>(逃がし安全弁)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]</td> <td>(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">逃がし安全弁</td> <td>逃がし安全弁 [操作対象弁]</td> <td rowspan="3">46</td> <td>(逃がし安全弁)</td> </tr> <tr> <td>自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]</td> <td>(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉減圧の自動化</td> <td>過渡時自動減圧機能</td> <td rowspan="2">46</td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用窒素供給系による窒素確保</td> <td>自動減圧機能用アキュムレータ [流路]</td> <td rowspan="2">46</td> <td>アキュムレータ</td> </tr> <tr> <td>非常用窒素供給系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧</td> <td>非常用逃がし安全弁駆動系配管・弁 [流路]</td> <td rowspan="2">46</td> <td>アキュムレータ</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	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	45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレイ系	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁 [流路]	原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁	主蒸気系配管・弁 [流路]	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]	原子炉圧力容器 [注水先]	サブプレッション・チェンバ [水源]	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	45	(高圧炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系	高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]	原子炉圧力容器 [注水先]	サブプレッション・チェンバ [水源]	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上昇抑制	逃がし安全弁 (安全弁機能)	46	(逃がし安全弁)	主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]	(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)	逃がし安全弁	逃がし安全弁 [操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)	自動減圧機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]	(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)	原子炉減圧の自動化	過渡時自動減圧機能	46	自動減圧系	自動減圧系の起動阻止スイッチ	非常用窒素供給系による窒素確保	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]	46	アキュムレータ	非常用窒素供給系配管・弁 [流路]	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配管・弁 [流路]	46	アキュムレータ	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (2/20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ</td> <td rowspan="7">45</td> <td rowspan="7">(原子炉隔離時冷却系), 高圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系 配管[流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉浄化系 配管 [流路]</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ[水源]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却</td> <td>高圧炉心スプレイ・ポンプ</td> <td rowspan="4">45</td> <td rowspan="4">(高圧炉心スプレイ系), 原子炉隔離時冷却系</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ[水源]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器[注水先]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">逃がし安全弁</td> <td>逃がし安全弁[操作対象弁]</td> <td rowspan="3">46</td> <td>(逃がし安全弁)</td> </tr> <tr> <td>逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気系 配管・クエンチャ [流路]</td> <td>(逃がし安全弁排気管)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉減圧の自動化</td> <td>代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)</td> <td rowspan="2">46</td> <td>自動減圧系</td> </tr> <tr> <td>自動減圧起動阻止スイッチ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型直流電源による減圧</td> <td>SRV 用電源切替盤</td> <td rowspan="2">46</td> <td>A-115V 系蓄電池, B-115V 系蓄電池, B1-115V 系蓄電池 (SA)</td> </tr> <tr> <td>逃がし安全弁窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]</td> <td>(アキュムレータ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">インターフェイスシステム LOCA 隔離弁</td> <td>残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C)</td> <td rowspan="2">46</td> <td>(残留熱除去系注水弁)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2)</td> <td>(低圧炉心スプレイ系注水弁)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル</td> <td>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	45	(原子炉隔離時冷却系), 高圧炉心スプレイ系	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]	主蒸気系 配管[流路]	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]	原子炉浄化系 配管 [流路]	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]	サブプレッション・チェンバ[水源]	高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	45	(高圧炉心スプレイ系), 原子炉隔離時冷却系	高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]	サブプレッション・チェンバ[水源]	原子炉圧力容器[注水先]	逃がし安全弁	逃がし安全弁[操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	主蒸気系 配管・クエンチャ [流路]	(逃がし安全弁排気管)	原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)	46	自動減圧系	自動減圧起動阻止スイッチ	可搬型直流電源による減圧	SRV 用電源切替盤	46	A-115V 系蓄電池, B-115V 系蓄電池, B1-115V 系蓄電池 (SA)	逃がし安全弁窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]	(アキュムレータ)	インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C)	46	(残留熱除去系注水弁)	低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2)	(低圧炉心スプレイ系注水弁)	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル		-	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																															
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ※	45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心注水系																																																																																																																																																															
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]※																																																																																																																																																																	
	主蒸気系 配管・弁[流路]※																																																																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ[流路]※																																																																																																																																																																	
	復水補給水系 配管・弁[流路]※																																																																																																																																																																	
	高圧炉心注水系 配管・弁[流路] ※																																																																																																																																																																	
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路] ※																																																																																																																																																																	
逃がし安全弁	逃がし安全弁[操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)																																																																																																																																																															
	逃がし弁機能用アキュムレータ		(アキュムレータ)																																																																																																																																																															
	自動減圧機能用アキュムレータ		(逃がし安全弁排気管)																																																																																																																																																															
	主蒸気系配管・クエンチャ[流路]		自動減圧系																																																																																																																																																															
原子炉減圧の自動化 *自動減圧機能付き逃がし安全弁のみ	代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧系の起動阻止スイッチ		自動減圧系																																																																																																																																																															
可搬型直流電源設備による減圧	AM用切替装置 (SRV)		直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B																																																																																																																																																															
高圧窒素ガス供給系による作動窒素ガス確保	高圧窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]	46	(アキュムレータ)																																																																																																																																																															
	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]																																																																																																																																																																	
	逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]																																																																																																																																																																	
インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁※		(高圧炉心注水系 注入隔離弁)																																																																																																																																																															
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル		-																																																																																																																																																															
低圧代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード)																																																																																																																																																															
	復水補給水系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																	
	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	復水補給水系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																	
	残留熱除去系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																															
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	45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																															
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁																																																																																																																																																																	
	主蒸気系配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉圧力容器 [注水先]																																																																																																																																																																	
	サブプレッション・チェンバ [水源]																																																																																																																																																																	
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	45	(高圧炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																																															
	高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉圧力容器 [注水先]																																																																																																																																																																	
	サブプレッション・チェンバ [水源]																																																																																																																																																																	
原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上昇抑制	逃がし安全弁 (安全弁機能)	46	(逃がし安全弁)																																																																																																																																																															
	主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]		(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)																																																																																																																																																															
逃がし安全弁	逃がし安全弁 [操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)																																																																																																																																																															
	自動減圧機能用アキュムレータ		(アキュムレータ)																																																																																																																																																															
	主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ [流路]		(主蒸気系配管・逃がし安全弁排気管・クエンチャ)																																																																																																																																																															
原子炉減圧の自動化	過渡時自動減圧機能	46	自動減圧系																																																																																																																																																															
	自動減圧系の起動阻止スイッチ																																																																																																																																																																	
非常用窒素供給系による窒素確保	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]	46	アキュムレータ																																																																																																																																																															
	非常用窒素供給系配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																	
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配管・弁 [流路]	46	アキュムレータ																																																																																																																																																															
	系統機能		主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																													
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	45	(原子炉隔離時冷却系), 高圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																															
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]																																																																																																																																																																	
	主蒸気系 配管[流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路]																																																																																																																																																																	
	原子炉浄化系 配管 [流路]																																																																																																																																																																	
	給水系 配管・弁・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
	サブプレッション・チェンバ[水源]																																																																																																																																																																	
高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	45	(高圧炉心スプレイ系), 原子炉隔離時冷却系																																																																																																																																																															
	高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]																																																																																																																																																																	
	サブプレッション・チェンバ[水源]																																																																																																																																																																	
	原子炉圧力容器[注水先]																																																																																																																																																																	
逃がし安全弁	逃がし安全弁[操作対象弁]	46	(逃がし安全弁)																																																																																																																																																															
	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ		(アキュムレータ)																																																																																																																																																															
	主蒸気系 配管・クエンチャ [流路]		(逃がし安全弁排気管)																																																																																																																																																															
原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)	46	自動減圧系																																																																																																																																																															
	自動減圧起動阻止スイッチ																																																																																																																																																																	
可搬型直流電源による減圧	SRV 用電源切替盤	46	A-115V 系蓄電池, B-115V 系蓄電池, B1-115V 系蓄電池 (SA)																																																																																																																																																															
	逃がし安全弁窒素ガス供給系 配管・弁 [流路]		(アキュムレータ)																																																																																																																																																															
インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C)	46	(残留熱除去系注水弁)																																																																																																																																																															
	低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2)		(低圧炉心スプレイ系注水弁)																																																																																																																																																															
原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル		-																																																																																																																																																															

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (3 / 15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">低圧注水</td> <td>残留熱除去系ポンプ※</td> <td rowspan="3">47</td> <td rowspan="3">(残留熱除去系 (低圧注水モード))</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] ※</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉停止時冷却</td> <td>残留熱除去系ポンプ※</td> <td rowspan="3">47</td> <td rowspan="3">(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード))</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器※</td> </tr> <tr> <td>給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常用取水設備</td> <td>海水貯留罐</td> <td>47, 48, 49, 50, 54, 56</td> <td>(海水貯留罐)</td> </tr> <tr> <td>スクリーン室</td> <td></td> <td>(スクリーン室)</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td></td> <td>(取水路)</td> </tr> <tr> <td>補機冷却用海水取水路※</td> <td>47, 48, 49</td> <td>(補機冷却用海水取水路)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替原子炉補機冷却系による除熱※水源は海を使用</td> <td>原子炉補機冷却系 配管・弁・サージタンク [流路]</td> <td rowspan="2">48</td> <td rowspan="2">原子炉補機冷却系</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">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</td> <td>遮断手動弁操作設備</td> <td rowspan="8">48</td> <td rowspan="8">残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 原子炉補機冷却系</td> </tr> <tr> <td>遮断空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>不活性ガス系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 (D/W) 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>主排気筒 (内筒) [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]</td> <td>48, 49, 50, 52</td> <td>(原子炉格納容器)</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止時冷却</td> <td>残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) ※</td> <td>48</td> <td>残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ冷却</td> <td>残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) ※</td> <td></td> <td>残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水冷却</td> <td>残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード) ※</td> <td></td> <td>残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	低圧注水	残留熱除去系ポンプ※	47	(残留熱除去系 (低圧注水モード))	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] ※	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※	原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ※	47	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード))	残留熱除去系熱交換器※	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※	非常用取水設備	海水貯留罐	47, 48, 49, 50, 54, 56	(海水貯留罐)	スクリーン室		(スクリーン室)	取水路		(取水路)	補機冷却用海水取水路※	47, 48, 49	(補機冷却用海水取水路)	代替原子炉補機冷却系による除熱※水源は海を使用	原子炉補機冷却系 配管・弁・サージタンク [流路]	48	原子炉補機冷却系	残留熱除去系熱交換器 [流路]	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	遮断手動弁操作設備	48	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 原子炉補機冷却系	遮断空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]	不活性ガス系 配管・弁 [流路]	耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路]	耐圧強化ベント系 (D/W) 配管・弁 [流路]	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]	主排気筒 (内筒) [流路]	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]	48, 49, 50, 52	(原子炉格納容器)	原子炉停止時冷却	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) ※	48	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) ※		残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)	サブプレッション・チェンバ・プール水冷却	残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード) ※		残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (3 / 25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">インターフェイスシステム LOC A隔離弁</td> <td>高圧炉心スプレイ系注入弁</td> <td rowspan="6">46</td> <td>(高圧炉心スプレイ系注入弁)</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁</td> <td>(原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系注入弁</td> <td>(低圧炉心スプレイ系注入弁)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 A系注入弁</td> <td>(残留熱除去系 A系注入弁)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 B系注入弁</td> <td>(残留熱除去系 B系注入弁)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 C系注入弁</td> <td>(残留熱除去系 C系注入弁)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td rowspan="4">47</td> <td>残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系配管・弁 [流路]</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td>残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水</td> <td>代替淡水貯槽 [水源]</td> <td rowspan="5">47</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系配管・弁 [流路]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系配管・弁・スパーージャ [流路]</td> <td>残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水</td> <td>西側淡水貯水設備 [水源]</td> <td rowspan="3">47</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>代替淡水貯槽 [水源]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td>(残留熱除去系 (低圧注水系))</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水</td> <td>残留熱除去系熱交換器</td> <td rowspan="4">47</td> <td>低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	インターフェイスシステム LOC A隔離弁	高圧炉心スプレイ系注入弁	46	(高圧炉心スプレイ系注入弁)	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)	低圧炉心スプレイ系注入弁	(低圧炉心スプレイ系注入弁)	残留熱除去系 A系注入弁	(残留熱除去系 A系注入弁)	残留熱除去系 B系注入弁	(残留熱除去系 B系注入弁)	残留熱除去系 C系注入弁	(残留熱除去系 C系注入弁)	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	47	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系	低圧代替注水系配管・弁 [流路]	(原子炉压力容器)	残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]	(サブプレッション・チェンバ)	原子炉压力容器 [注水先]	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系	低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水	代替淡水貯槽 [水源]	47	(原子炉压力容器)	低圧代替注水系配管・弁 [流路]	(サブプレッション・チェンバ)	低圧炉心スプレイ系配管・弁・スパーージャ [流路]	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系	残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器 [注水先]	(サブプレッション・チェンバ)	残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	西側淡水貯水設備 [水源]	47	(原子炉压力容器)	代替淡水貯槽 [水源]	(サブプレッション・チェンバ)	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (低圧注水系))	残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	残留熱除去系熱交換器	47	低圧炉心スプレイ系	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器 [注水先]	(サブプレッション・チェンバ)	サブプレッション・チェンバ [水源]	(サブプレッション・チェンバ)	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (3 / 20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉の冷却</td> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ</td> <td rowspan="3">47</td> <td>残留熱除去系 (低圧注水モード), 低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁 [流路]</td> <td>低圧原子炉代替注水槽 [水源]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却</td> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td rowspan="2">47</td> <td>低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系</td> <td>残留熱除去系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低圧炉心スプレイ系による低圧注水</td> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td rowspan="4">47</td> <td>原子炉压力容器</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ・ポンプ</td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路]</td> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系</td> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水</td> <td>残留熱除去ポンプ</td> <td rowspan="3">47</td> <td>残留熱除去系 (低圧注水モード), 残留熱除去系 (低圧注水モード)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]</td> <td>(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ [水源]</td> <td>低圧炉心スプレイ系, 残留熱除去系 (低圧注水モード)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) による原子炉停止時冷却</td> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td rowspan="4">47</td> <td>(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去ポンプ</td> <td>残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器</td> <td>(原子炉压力容器)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路]</td> <td>原子炉再循環系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用</td> <td>原子炉再循環系 配管・弁 [流路]</td> <td rowspan="4">47</td> <td>原子炉再循環系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器 [注水先]</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>原子炉補機冷却系 熱交換器</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却系 熱交換器</td> <td>原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード), 低圧炉心スプレイ系	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)	残留熱除去系 配管・弁 [流路]	低圧原子炉代替注水槽 [水源]	低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	原子炉压力容器 [注水先]	47	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系	残留熱除去系 配管・弁 [流路]	低圧炉心スプレイ系による低圧注水	原子炉压力容器 [注水先]	47	原子炉压力容器	低圧炉心スプレイ・ポンプ	(サブプレッション・チェンバ)	低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路]	サブプレッション・チェンバ [水源]	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系	原子炉压力容器 [注水先]	残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水	残留熱除去ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード), 残留熱除去系 (低圧注水モード)	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)	サブプレッション・チェンバ [水源]	低圧炉心スプレイ系, 残留熱除去系 (低圧注水モード)	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) による原子炉停止時冷却	原子炉压力容器 [注水先]	47	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)	残留熱除去ポンプ	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	残留熱除去系熱交換器	(原子炉压力容器)	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路]	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]	原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]	47	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]	原子炉压力容器 [注水先]	原子炉補機冷却水ポンプ	原子炉補機冷却水ポンプ	原子炉補機冷却系 熱交換器	原子炉補機冷却系 熱交換器	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文			代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																																	
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																																					
低圧注水	残留熱除去系ポンプ※	47	(残留熱除去系 (低圧注水モード))																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] ※																																																																																																																																																																																					
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※																																																																																																																																																																																					
原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ※	47	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード))																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器※																																																																																																																																																																																					
	給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] ※																																																																																																																																																																																					
非常用取水設備	海水貯留罐	47, 48, 49, 50, 54, 56	(海水貯留罐)																																																																																																																																																																																			
	スクリーン室		(スクリーン室)																																																																																																																																																																																			
	取水路		(取水路)																																																																																																																																																																																			
	補機冷却用海水取水路※	47, 48, 49	(補機冷却用海水取水路)																																																																																																																																																																																			
代替原子炉補機冷却系による除熱※水源は海を使用	原子炉補機冷却系 配管・弁・サージタンク [流路]	48	原子炉補機冷却系																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器 [流路]																																																																																																																																																																																					
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	遮断手動弁操作設備	48	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 原子炉補機冷却系																																																																																																																																																																																			
	遮断空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																					
	不活性ガス系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																					
	耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																					
	耐圧強化ベント系 (D/W) 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																					
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																					
	主排気筒 (内筒) [流路]																																																																																																																																																																																					
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ、真空破壊弁を含む) [排出元]			48, 49, 50, 52	(原子炉格納容器)																																																																																																																																																																																	
原子炉停止時冷却	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) ※	48	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)																																																																																																																																																																																			
格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) ※		残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)																																																																																																																																																																																			
サブプレッション・チェンバ・プール水冷却	残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード) ※		残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)																																																																																																																																																																																			
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																																			
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																																					
インターフェイスシステム LOC A隔離弁	高圧炉心スプレイ系注入弁	46	(高圧炉心スプレイ系注入弁)																																																																																																																																																																																			
	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)																																																																																																																																																																																			
	低圧炉心スプレイ系注入弁		(低圧炉心スプレイ系注入弁)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 A系注入弁		(残留熱除去系 A系注入弁)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 B系注入弁		(残留熱除去系 B系注入弁)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 C系注入弁		(残留熱除去系 C系注入弁)																																																																																																																																																																																			
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	47	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																																																			
	低圧代替注水系配管・弁 [流路]		(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
	原子炉压力容器 [注水先]		残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																																																			
低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水	代替淡水貯槽 [水源]	47	(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	低圧代替注水系配管・弁 [流路]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
	低圧炉心スプレイ系配管・弁・スパーージャ [流路]		残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 C系配管・弁 [流路]		(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	原子炉压力容器 [注水先]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	西側淡水貯水設備 [水源]	47	(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	代替淡水貯槽 [水源]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系ポンプ		(残留熱除去系 (低圧注水系))																																																																																																																																																																																			
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	残留熱除去系熱交換器	47	低圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]		(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	原子炉压力容器 [注水先]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
	サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																																			
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																																					
低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード), 低圧炉心スプレイ系																																																																																																																																																																																			
	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]		(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]		低圧原子炉代替注水槽 [水源]																																																																																																																																																																																			
低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉の冷却	原子炉压力容器 [注水先]	47	低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系		残留熱除去系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																			
低圧炉心スプレイ系による低圧注水	原子炉压力容器 [注水先]	47	原子炉压力容器																																																																																																																																																																																			
	低圧炉心スプレイ・ポンプ		(サブプレッション・チェンバ)																																																																																																																																																																																			
	低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路]		サブプレッション・チェンバ [水源]																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 (低圧注水系) 低圧炉心スプレイ系		原子炉压力容器 [注水先]																																																																																																																																																																																			
残留熱除去系 (低圧注水モード) による低圧注水	残留熱除去ポンプ	47	残留熱除去系 (低圧注水モード), 残留熱除去系 (低圧注水モード)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	サブプレッション・チェンバ [水源]		低圧炉心スプレイ系, 残留熱除去系 (低圧注水モード)																																																																																																																																																																																			
残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) による原子炉停止時冷却	原子炉压力容器 [注水先]	47	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去ポンプ		残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器		(原子炉压力容器)																																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路]		原子炉再循環系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																			
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]	47	原子炉再循環系 配管・弁 [流路]																																																																																																																																																																																			
	原子炉压力容器 [注水先]		原子炉補機冷却水ポンプ																																																																																																																																																																																			
	原子炉補機冷却水ポンプ		原子炉補機冷却系 熱交換器																																																																																																																																																																																			
	原子炉補機冷却系 熱交換器		原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]																																																																																																																																																																																			

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (4/15)</b></p>	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (4/25)</b></p>	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (4/20)</b></p>																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">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</td> <td>フィルタ装置</td> <td rowspan="14">48</td> <td rowspan="14">残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、原子炉補機冷却系</td> </tr> <tr><td>よう素フィルタ</td></tr> <tr><td>ラプチャーディスク</td></tr> <tr><td>ドレン移送ポンプ</td></tr> <tr><td>ドレンタンク</td></tr> <tr><td>遠隔手動弁操作設備</td></tr> <tr><td>遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>フィルタバント遮蔽壁</td></tr> <tr><td>配管遮蔽</td></tr> <tr><td>淡水貯水池[水源]</td></tr> <tr><td>不活性ガス系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>耐圧強化バント系</td></tr> <tr><td>配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>格納容器圧力逃がし装置 配管・弁[流路]</td></tr> <tr> <td rowspan="5">原子炉補機冷却系 *水源は海を使用</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ※</td> <td rowspan="5">48,49</td> <td rowspan="5">(原子炉補機冷却系)</td> </tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水ポンプ※</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却水系 熱交換器※</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ[流路]※</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]※</td></tr> <tr> <td rowspan="4">代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>復水移送ポンプ</td> <td rowspan="4">49</td> <td rowspan="4">残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)</td> </tr> <tr><td>復水補給水系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>残留熱除去系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>格納容器スプレイ・ヘッド[流路]</td></tr> <tr> <td rowspan="3">代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>高圧炉心注水系配管・弁[流路]</td> <td rowspan="3">49</td> <td rowspan="3">残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)</td> </tr> <tr><td>復水補給水系配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>残留熱除去系配管・弁[流路]</td></tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>格納容器スプレイ・ヘッド[流路]</td> <td rowspan="4">49</td> <td rowspan="4">(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系ポンプ※</td></tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器※</td></tr> <tr><td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]※</td></tr> <tr> <td rowspan="3">サブプレッション・チェンバ・プールの冷却</td> <td>格納容器スプレイ・ヘッド[流路]</td> <td rowspan="3">49</td> <td rowspan="3">(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系ポンプ※</td></tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器※</td></tr> <tr> <td rowspan="3">サブプレッション・チェンバ・プールの冷却</td> <td>残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※</td> <td rowspan="3">49</td> <td rowspan="3">(残留熱除去系(サブプレッション・チェンバ・プール冷却モード))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器※</td></tr> <tr><td>残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※</td></tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	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	48	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、原子炉補機冷却系	よう素フィルタ	ラプチャーディスク	ドレン移送ポンプ	ドレンタンク	遠隔手動弁操作設備	遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]	フィルタバント遮蔽壁	配管遮蔽	淡水貯水池[水源]	不活性ガス系 配管・弁[流路]	耐圧強化バント系	配管・弁[流路]	格納容器圧力逃がし装置 配管・弁[流路]	原子炉補機冷却系 *水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ※	48,49	(原子炉補機冷却系)	原子炉補機冷却海水ポンプ※	原子炉補機冷却水系 熱交換器※	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ[流路]※	原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]※	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)	復水補給水系 配管・弁[流路]	残留熱除去系 配管・弁[流路]	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	高圧炉心注水系配管・弁[流路]	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)	復水補給水系配管・弁[流路]	残留熱除去系配管・弁[流路]	格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	49	(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))	残留熱除去系ポンプ※	残留熱除去系熱交換器※	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]※	サブプレッション・チェンバ・プールの冷却	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	49	(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))	残留熱除去系ポンプ※	残留熱除去系熱交換器※	サブプレッション・チェンバ・プールの冷却	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※	49	(残留熱除去系(サブプレッション・チェンバ・プール冷却モード))	残留熱除去系熱交換器※	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">低圧炉心スプレイ系による原子炉注水</td> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ</td> <td rowspan="4">47</td> <td rowspan="4">(低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系(低圧注水系)</td> </tr> <tr><td>低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器[注水先]</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ[水源]</td></tr> <tr> <td rowspan="6">残留熱除去系(原子炉停止時冷却系)による原子炉除熱</td> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td rowspan="6">47</td> <td rowspan="6">(残留熱除去系(原子炉停止時冷却系))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器</td></tr> <tr><td>残留熱除去系配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>再循環系配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器[注水先, 水源]</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器</td></tr> <tr> <td rowspan="4">緊急用海水系</td> <td>緊急用海水ポンプ</td> <td rowspan="4">47</td> <td rowspan="4">残留熱除去系海水系</td> </tr> <tr><td>緊急用海水系ストレーナ</td></tr> <tr><td>緊急用海水系配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>残留熱除去系海水系配管・弁[流路]</td></tr> <tr> <td rowspan="2">残留熱除去系海水系</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプ</td> <td rowspan="2">47</td> <td rowspan="2">(残留熱除去系海水系)</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系海水系ストレーナ</td></tr> <tr> <td rowspan="7">非常用取水設備</td> <td>貯留堰</td> <td rowspan="7">47</td> <td rowspan="7">(貯留堰)</td> </tr> <tr><td>取水構造物※<sup>1</sup></td></tr> <tr><td>SA用海水ビット取水塔</td></tr> <tr><td>海水引込み管</td></tr> <tr><td>SA用海水ビット</td></tr> <tr><td>緊急用海水取水管</td></tr> <tr><td>緊急用海水ポンプビット</td></tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	低圧炉心スプレイ系による原子炉注水	低圧炉心スプレイ系ポンプ	47	(低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系(低圧注水系)	低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ[流路]	原子炉圧力容器[注水先]	サブプレッション・チェンバ[水源]	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	(残留熱除去系(原子炉停止時冷却系))	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系配管・弁[流路]	再循環系配管・弁[流路]	原子炉圧力容器[注水先, 水源]	原子炉圧力容器	緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	47	残留熱除去系海水系	緊急用海水系ストレーナ	緊急用海水系配管・弁[流路]	残留熱除去系海水系配管・弁[流路]	残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	47	(残留熱除去系海水系)	残留熱除去系海水系ストレーナ	非常用取水設備	貯留堰	47	(貯留堰)	取水構造物※ <sup>1</sup>	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非常用取水設備</td> <td>取水口</td> <td rowspan="3">47</td> <td rowspan="3">(取水口)</td> </tr> <tr><td>取水管</td></tr> <tr><td>取水槽</td></tr> <tr> <td rowspan="10">原子炉補機代替冷却系による除熱 ※水源は海を使用</td> <td>原子炉補機代替冷却系 配管・弁[流路]</td> <td rowspan="10">48</td> <td rowspan="10">原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)</td> </tr> <tr><td>原子炉補機冷却系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]</td></tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器[流路]</td></tr> <tr><td>取水口</td></tr> <tr><td>取水管</td></tr> <tr><td>取水槽</td></tr> <tr><td>第1バントフィルタスクラバ容器</td></tr> <tr><td>第1バントフィルタ銀ゼオライト容器</td></tr> <tr><td>圧力開放板</td></tr> <tr> <td rowspan="10">格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</td> <td>遠隔手動弁操作機構</td> <td rowspan="10">48</td> <td rowspan="10">残留熱除去系(格納容器冷却モード)、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)</td> </tr> <tr><td>格納容器フィルタバント系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>窒素ガス制御系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>非常用ガス処理系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ、真空破壊装置を含む)[排出元]</td></tr> <tr><td>残留熱除去ポンプ</td></tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器</td></tr> <tr><td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉再循環系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器[注水先]</td></tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉停止時冷却</td> <td>残留熱除去ポンプ</td> <td rowspan="6">48</td> <td rowspan="6">(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器</td></tr> <tr><td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉再循環系 配管・弁[流路]</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器[注水先]</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器[注水先]</td></tr> <tr> <td rowspan="6">残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード)によるサブプレッション・チェンバ・プールの冷却</td> <td>残留熱除去ポンプ</td> <td rowspan="6">48</td> <td rowspan="6">(残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード))</td> </tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器</td></tr> <tr><td>残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ[水源]</td></tr> <tr><td>復水貯蔵タンク</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器[注水先]</td></tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	非常用取水設備	取水口	47	(取水口)	取水管	取水槽	原子炉補機代替冷却系による除熱 ※水源は海を使用	原子炉補機代替冷却系 配管・弁[流路]	48	原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)	原子炉補機冷却系 配管・弁[流路]	原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]	残留熱除去系熱交換器[流路]	取水口	取水管	取水槽	第1バントフィルタスクラバ容器	第1バントフィルタ銀ゼオライト容器	圧力開放板	格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遠隔手動弁操作機構	48	残留熱除去系(格納容器冷却モード)、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)	格納容器フィルタバント系 配管・弁[流路]	窒素ガス制御系 配管・弁[流路]	非常用ガス処理系 配管・弁[流路]	原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ、真空破壊装置を含む)[排出元]	残留熱除去ポンプ	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]	原子炉再循環系 配管・弁[流路]	原子炉圧力容器[注水先]	原子炉停止時冷却	残留熱除去ポンプ	48	(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード))	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]	原子炉再循環系 配管・弁[流路]	原子炉圧力容器[注水先]	原子炉格納容器[注水先]	残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード)によるサブプレッション・チェンバ・プールの冷却	残留熱除去ポンプ	48	(残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード))	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]	サブプレッション・チェンバ[水源]	復水貯蔵タンク	原子炉格納容器[注水先]	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文			代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																	
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																					
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	48	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、原子炉補機冷却系																																																																																																																																																																			
	よう素フィルタ																																																																																																																																																																					
	ラプチャーディスク																																																																																																																																																																					
	ドレン移送ポンプ																																																																																																																																																																					
	ドレンタンク																																																																																																																																																																					
	遠隔手動弁操作設備																																																																																																																																																																					
	遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	フィルタバント遮蔽壁																																																																																																																																																																					
	配管遮蔽																																																																																																																																																																					
	淡水貯水池[水源]																																																																																																																																																																					
	不活性ガス系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	耐圧強化バント系																																																																																																																																																																					
	配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	格納容器圧力逃がし装置 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
原子炉補機冷却系 *水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ※	48,49	(原子炉補機冷却系)																																																																																																																																																																			
	原子炉補機冷却海水ポンプ※																																																																																																																																																																					
	原子炉補機冷却水系 熱交換器※																																																																																																																																																																					
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ[流路]※																																																																																																																																																																					
	原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]※																																																																																																																																																																					
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)																																																																																																																																																																			
	復水補給水系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]																																																																																																																																																																					
代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	高圧炉心注水系配管・弁[流路]	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)																																																																																																																																																																			
	復水補給水系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	49	(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系ポンプ※																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系熱交換器※																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]※																																																																																																																																																																					
サブプレッション・チェンバ・プールの冷却	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	49	(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系ポンプ※																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系熱交換器※																																																																																																																																																																					
サブプレッション・チェンバ・プールの冷却	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※	49	(残留熱除去系(サブプレッション・チェンバ・プール冷却モード))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器※																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]※																																																																																																																																																																					
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																			
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																					
低圧炉心スプレイ系による原子炉注水	低圧炉心スプレイ系ポンプ	47	(低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系(低圧注水系)																																																																																																																																																																			
	低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力容器[注水先]																																																																																																																																																																					
	サブプレッション・チェンバ[水源]																																																																																																																																																																					
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	(残留熱除去系(原子炉停止時冷却系))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	再循環系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力容器[注水先, 水源]																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力容器																																																																																																																																																																					
緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	47	残留熱除去系海水系																																																																																																																																																																			
	緊急用海水系ストレーナ																																																																																																																																																																					
	緊急用海水系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系海水系配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	47	(残留熱除去系海水系)																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系海水系ストレーナ																																																																																																																																																																					
非常用取水設備	貯留堰	47	(貯留堰)																																																																																																																																																																			
	取水構造物※ <sup>1</sup>																																																																																																																																																																					
	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																																																																																																																																																																					
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																																																			
系統機能	主要設備																																																																																																																																																																					
非常用取水設備	取水口	47	(取水口)																																																																																																																																																																			
	取水管																																																																																																																																																																					
	取水槽																																																																																																																																																																					
原子炉補機代替冷却系による除熱 ※水源は海を使用	原子炉補機代替冷却系 配管・弁[流路]	48	原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)																																																																																																																																																																			
	原子炉補機冷却系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉補機冷却系 サージタンク[流路]																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系熱交換器[流路]																																																																																																																																																																					
	取水口																																																																																																																																																																					
	取水管																																																																																																																																																																					
	取水槽																																																																																																																																																																					
	第1バントフィルタスクラバ容器																																																																																																																																																																					
	第1バントフィルタ銀ゼオライト容器																																																																																																																																																																					
	圧力開放板																																																																																																																																																																					
格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遠隔手動弁操作機構	48	残留熱除去系(格納容器冷却モード)、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)																																																																																																																																																																			
	格納容器フィルタバント系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	窒素ガス制御系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	非常用ガス処理系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ、真空破壊装置を含む)[排出元]																																																																																																																																																																					
	残留熱除去ポンプ																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系熱交換器																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉再循環系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力容器[注水先]																																																																																																																																																																					
原子炉停止時冷却	残留熱除去ポンプ	48	(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉再循環系 配管・弁[流路]																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力容器[注水先]																																																																																																																																																																					
	原子炉格納容器[注水先]																																																																																																																																																																					
残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード)によるサブプレッション・チェンバ・プールの冷却	残留熱除去ポンプ	48	(残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却モード))																																																																																																																																																																			
	残留熱除去系熱交換器																																																																																																																																																																					
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ[流路]																																																																																																																																																																					
	サブプレッション・チェンバ[水源]																																																																																																																																																																					
	復水貯蔵タンク																																																																																																																																																																					
	原子炉格納容器[注水先]																																																																																																																																																																					

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (5/15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">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</td> <td>フィルタ装置</td> <td rowspan="13">-</td> </tr> <tr> <td>よう薬フィルタ</td> </tr> <tr> <td>ラプチャーディスク</td> </tr> <tr> <td>ドレン移送ポンプ</td> </tr> <tr> <td>ドレンタンク</td> </tr> <tr> <td>遠隔手動弁操作設備</td> </tr> <tr> <td>遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>フィルタバント遮蔽壁</td> </tr> <tr> <td>配管遮蔽</td> </tr> <tr> <td>不活性ガス系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化バント系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代替注水系 (可搬型)による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</td> <td>常設スプレイヘッド 燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路] 使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]</td> <td>残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代替注水系 (可搬型)による可搬型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</td> <td>燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路]</td> <td>残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)</td> <td rowspan="5">54</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">重大事故等時における使用済燃料プールの除熱</td> <td>燃料プール冷却浄化系ポンプ</td> <td rowspan="5">残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) (燃料プール冷却浄化系)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール冷却浄化系熱交換器</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路]</td> </tr> <tr> <td>燃料プール冷却浄化系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>燃料プール冷却浄化系 スキマサージタンク [流路] 燃料プール冷却浄化系 ディフューザ [流路]</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備		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	-	よう薬フィルタ	ラプチャーディスク	ドレン移送ポンプ	ドレンタンク	遠隔手動弁操作設備	遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]	フィルタバント遮蔽壁	配管遮蔽	不活性ガス系 配管・弁 [流路]	耐圧強化バント系 配管・弁 [流路]	格納容器圧力逃がし装置 配管・弁 [流路]	燃料プール代替注水系 (可搬型)による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	常設スプレイヘッド 燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路] 使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール)	燃料プール代替注水系 (可搬型)による可搬型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	燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	54	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) (燃料プール冷却浄化系)	燃料プール冷却浄化系熱交換器	原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路]	燃料プール冷却浄化系 配管・弁 [流路]	燃料プール冷却浄化系 スキマサージタンク [流路] 燃料プール冷却浄化系 ディフューザ [流路]	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (5/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">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</td> <td>フィルタ装置</td> <td rowspan="20">48</td> </tr> <tr> <td>第一弁 (S/C側)</td> </tr> <tr> <td>第一弁 (D/W側)</td> </tr> <tr> <td>第二弁</td> </tr> <tr> <td>第二弁バイパス弁</td> </tr> <tr> <td>遠隔人力操作機構</td> </tr> <tr> <td>第二弁操作室遮蔽</td> </tr> <tr> <td>第二弁操作室差圧計</td> </tr> <tr> <td>圧力開放板</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置遮蔽</td> </tr> <tr> <td>配管遮蔽</td> </tr> <tr> <td>移送ポンプ</td> </tr> <tr> <td>西側淡水貯水設備 [水源]</td> </tr> <tr> <td>代替淡水貯槽 [水源]</td> </tr> <tr> <td>不活性ガス系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化バント系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 (サブプレッショントラップを含む) [流路]</td> </tr> <tr> <td>真空破壊装置 [流路]</td> </tr> <tr> <td>室素供給配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>第二弁操作室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]</td> </tr> <tr> <td>移送配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>補給水配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">残留熱除去系 (格納容器スプレイ系) 残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却系)</td> <td></td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(サブプレッショントラップ)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備		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	48	第一弁 (S/C側)	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	第二弁操作室遮蔽	第二弁操作室差圧計	圧力開放板	フィルタ装置遮蔽	配管遮蔽	移送ポンプ	西側淡水貯水設備 [水源]	代替淡水貯槽 [水源]	不活性ガス系配管・弁 [流路]	耐圧強化バント系配管・弁 [流路]	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]	原子炉格納容器 (サブプレッショントラップを含む) [流路]	真空破壊装置 [流路]	室素供給配管・弁 [流路]	第二弁操作室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]	移送配管・弁 [流路]	補給水配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (格納容器スプレイ系) 残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却系)		-			(サブプレッショントラップ)		<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (5/20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td rowspan="4">48</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却系熱交換器</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) ※水源は海を使用</td> <td>原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]</td> <td rowspan="4">48</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常用取水設備</td> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路]</td> <td rowspan="4">49</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> </tr> <tr> <td>取水管</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器代替スプレイ系 (常設)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>取水槽</td> <td rowspan="4">49</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>格納容器スプレイ・ヘッド [流路]</td> <td rowspan="4">49</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水槽 [水源]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却</td> <td>格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路]</td> <td rowspan="4">49</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ・ヘッド [流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 [注水先]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系 (格納容器冷却モード)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備		原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	48	原子炉補機海水ポンプ	原子炉補機冷却系熱交換器	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]	高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]	48	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]	非常用取水設備	高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路]	49	高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器	取水口	取水管	格納容器代替スプレイ系 (常設)による原子炉格納容器内の冷却	取水槽	49	低圧原子炉代替注水ポンプ	低圧原子炉代替注水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系 配管・弁 [流路]	格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]	49	低圧原子炉代替注水槽 [水源]	原子炉格納容器 [注水先]	残留熱除去系 配管・弁 [流路]	格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路]	49	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]	原子炉格納容器 [注水先]	残留熱除去系 (格納容器冷却モード)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																																										
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	-																																																																																																																									
	よう薬フィルタ																																																																																																																										
	ラプチャーディスク																																																																																																																										
	ドレン移送ポンプ																																																																																																																										
	ドレンタンク																																																																																																																										
	遠隔手動弁操作設備																																																																																																																										
	遠隔空気駆動弁操作設備 配管・弁[流路]																																																																																																																										
	フィルタバント遮蔽壁																																																																																																																										
	配管遮蔽																																																																																																																										
	不活性ガス系 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	耐圧強化バント系 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	格納容器圧力逃がし装置 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	燃料プール代替注水系 (可搬型)による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		常設スプレイヘッド 燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路] 使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール)																																																																																																																							
燃料プール代替注水系 (可搬型)による可搬型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	燃料プール代替注水系 配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系																																																																																																																									
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	54																																																																																																																									
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)																																																																																																																										
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)																																																																																																																										
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)																																																																																																																										
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ																																																																																																																										
重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	残留熱除去系 (燃料プールの冷却及び補給) (燃料プール冷却浄化系)																																																																																																																									
	燃料プール冷却浄化系熱交換器																																																																																																																										
	原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路]																																																																																																																										
	燃料プール冷却浄化系 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	燃料プール冷却浄化系 スキマサージタンク [流路] 燃料プール冷却浄化系 ディフューザ [流路]																																																																																																																										
常設重大事故防止設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																																										
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	48																																																																																																																									
	第一弁 (S/C側)																																																																																																																										
	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																																																																																																																										
	第二弁操作室遮蔽																																																																																																																										
	第二弁操作室差圧計																																																																																																																										
	圧力開放板																																																																																																																										
	フィルタ装置遮蔽																																																																																																																										
	配管遮蔽																																																																																																																										
	移送ポンプ																																																																																																																										
	西側淡水貯水設備 [水源]																																																																																																																										
	代替淡水貯槽 [水源]																																																																																																																										
	不活性ガス系配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	耐圧強化バント系配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	原子炉格納容器 (サブプレッショントラップを含む) [流路]																																																																																																																										
	真空破壊装置 [流路]																																																																																																																										
	室素供給配管・弁 [流路]																																																																																																																										
第二弁操作室空気ポンプユニット (配管・弁) [流路]																																																																																																																											
移送配管・弁 [流路]																																																																																																																											
補給水配管・弁 [流路]																																																																																																																											
残留熱除去系 (格納容器スプレイ系) 残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却系)		-																																																																																																																									
	(サブプレッショントラップ)																																																																																																																										
常設重大事故防止設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																																										
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	48																																																																																																																									
	原子炉補機海水ポンプ																																																																																																																										
	原子炉補機冷却系熱交換器																																																																																																																										
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]	48																																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ																																																																																																																										
	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ																																																																																																																										
	高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]																																																																																																																										
非常用取水設備	高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路]	49																																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器																																																																																																																										
	取水口																																																																																																																										
	取水管																																																																																																																										
格納容器代替スプレイ系 (常設)による原子炉格納容器内の冷却	取水槽	49																																																																																																																									
	低圧原子炉代替注水ポンプ																																																																																																																										
	低圧原子炉代替注水系配管・弁 [流路]																																																																																																																										
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]	49																																																																																																																									
	低圧原子炉代替注水槽 [水源]																																																																																																																										
	原子炉格納容器 [注水先]																																																																																																																										
	残留熱除去系 配管・弁 [流路]																																																																																																																										
格納容器代替スプレイ系 (可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路]	49																																																																																																																									
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]																																																																																																																										
	原子炉格納容器 [注水先]																																																																																																																										
	残留熱除去系 (格納容器冷却モード)																																																																																																																										



第2表：常設重大事故防止設備 (6 / 15)

常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	
系統機能	主要設備			
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	復水貯蔵槽	49, 56	(サブプレッション・チェンバ) (復水貯蔵槽)	
水の供給	CSP 外部補給配管・弁[流路]	56	—	
常設代替交流電源設備による給電	第一ガスタービン発電機	57	非常用交流電源設備	
	軽油タンク			
	第一ガスタービン発電機用燃料タンク			
	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ			
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]			
	第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路]			
	第一ガスタービン発電機～非常用高圧母線 C系及び D系電路 [電路]			
	第一ガスタービン発電機～AM用 MCC 電路 [電路]			
	号炉間電力融通ケーブル (常設)			非常用所内電気設備
	号炉間電力融通ケーブル (常設)～非常用高圧母線 C系及び D系電路 [電路]			
緊急用電源切替箱接続装置～非常用高圧母線 C系及び D系電路 [電路]	57	非常用交流電源設備		
軽油タンク				
軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]				
緊急用電源切替箱接続装置～非常用高圧母線 C系及び D系電路 [電路]				
動力変圧器 C系～非常用高圧母線 C系及び D系電路 [電路]				
緊急用電源切替箱接続装置～AM用 MCC 電路 [電路]				
AM用動力変圧器～AM用 MCC 電路 [電路]				

第2-1表 常設重大事故防止設備 (6/25)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
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)	48	残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系) 残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)
	第一弁 (D/W側)		
	耐圧強化ベント系一次隔離弁		
	耐圧強化ベント系二次隔離弁		
	遠隔人力操作機構		
	不活性ガス系配管・弁 [流路]		
	耐圧強化ベント系配管・弁 [流路]		
	非常用ガス処理系配管・弁 [流路]		
	非常用ガス処理系排気筒 [流路]		
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ含む) [流路]		
真空破壊装置 (S/C→D/W) [流路]			
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	48	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系))
	残留熱除去系熱交換器		
	残留熱除去系配管・弁 [流路]		
	再循環系配管・弁 [流路]		
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	48	(残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系))
	残留熱除去系熱交換器		
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]		
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	サブプレッション・チェンバ [注水先, 水源]	48	(残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系))
	残留熱除去系ポンプ		
	残留熱除去系熱交換器		
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スプレイヘッド [流路]		
	原子炉格納容器 [注水先]		
サブプレッション・チェンバ [水源]	(サブプレッション・チェンバ)		

第2表 常設重大事故防止設備 (6 / 20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
残留熱除去系 (格納容器冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	49	(残留熱除去系 (格納容器冷却モード))
	残留熱除去系熱交換器		
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]		
	サブプレッション・チェンバ [水源]		
残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却モード) による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	49	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク (原子炉格納容器)
	残留熱除去系熱交換器		
	残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路]		
	サブプレッション・チェンバ [水源]		
	原子炉格納容器 [注水先]		
原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	49	原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)
	原子炉補機海水ポンプ		
	原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路]		
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]		
	原子炉補機冷却系 熱交換器		
非常用取水設備	取水口	49	(取水口) (取水管) (取水槽)
	取水管		
	取水槽		
格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	第1ベントフィルタスクラバ容器	50	—
	第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器		
	圧力開放板		
	格納容器フィルタベント系配管・弁 [流路]		
	窒素ガス制御系 配管・弁 [流路]		
	非常用ガス処理系 配管・弁 [流路]		
	遠隔手動弁操作機構		
	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ, 真空破壊装置を含む) [排出元]		

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

第2表：常設重大事故防止設備 (7 / 15)

常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
所内蓄電式直流電源設備による給電	直流 125V 蓄電池 A	57	非常用直流電源設備 (B系, C系及びD系)
	直流 125V 蓄電池 A-2		
	AM用直流 125V 蓄電池		
	直流 125V 充電器 A		
	直流 125V 充電器 A-2		
	AM用直流 125V 充電器		
	直流 125V 蓄電池及び充電器 A~直流母線電路 [電路]		
	直流 125V 蓄電池及び充電器 A-2~直流母線電路 [電路]		
常設代替直流電源設備による給電	AM用直流 125V 蓄電池	57	非常用直流電源設備
	AM用直流 125V 充電器		
	AM用直流 125V 蓄電池及び充電器~直流母線電路 [電路]		
可搬型直流電源設備による給電	AM用直流 125V 充電器	57	非常用直流電源設備
	軽油タンク		
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]		
	緊急用電源切替箱接続装置~直流母線電路 [電路]		
	AM用動力変圧器~直流母線電路 [電路]		
代替所内電気設備による給電	緊急用断路器	57	非常用所内電気設備
	緊急用電源切替箱断路器		
	緊急用電源切替箱接続装置		
	AM用動力変圧器		
	AM用 MCC		非常用所内電気設備 (E系)
	AM用操作盤		
	AM用切替盤		
	非常用高圧母線 C系		
非常用高圧母線 D系			

第2-1表 常設重大事故防止設備 (7 / 25)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
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	48	(残留熱除去系海水系)
	残留熱除去系海水系ストレーナ		
緊急用海水系による除熱	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	48	残留熱除去系海水系
	緊急用海水ポンプ		
	緊急用海水系ストレーナ		
	緊急用海水系配管・弁 [流路]		
非常用取水設備	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	48	(貯留堰)
	貯留堰		
	取水構造物 <sup>※1</sup>		
	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			
			取水路, 取水ビット
			取水路, 取水ビット
			取水路, 取水ビット
			取水路, 取水ビット
			取水路, 取水ビット
			取水路, 取水ビット

第2表 常設重大事故防止設備 (7 / 20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	
系統機能	主要設備			
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)	54	燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プール水位, 燃料プール温度, 燃料プール冷却ポンプ入口温度, 燃料取替階エリア放射線モニタ	
	燃料プール水位・温度 (SA)			
燃料プール冷却系による燃料プールの除熱	燃料プール水位・温度 (SA)	56	残留熱除去系 (燃料プール冷却及び補給), (燃料プール冷却系) ※水源は海を使用	
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)			
	燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)			
	燃料プール冷却ポンプ			
	燃料プール冷却系熱交換器			
	原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]			
	原子炉補機冷却系 サージタンク [流路]			
	燃料プール冷却系 配管・弁 [流路]			
	燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク [流路]			
	燃料プール冷却系 ディフューザ [流路]			
燃料プール [注水先]				
取水口				
取水管				
取水槽				
重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能	低圧原子炉代替注水槽	56	(サブプレッション・チェンバ), 復水貯蔵タンク	
	サブプレッション・チェンバ			
重大事故等収束のための水源	ほう酸水貯蔵タンク	56	原子炉保護系, 制御棒, 制御棒駆動水圧系	
水の供給	取水口			(取水口)
	取水管			(取水管)
	取水槽	(取水槽)		

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

第2表：常設重大事故防止設備 (8 / 15)

常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
非常用直流電源設備	直流125V蓄電池A	57	直流125V蓄電池B、 直流125V蓄電池C、 直流125V蓄電池D (直流125V蓄電池B)
	直流125V蓄電池A-2		(直流125V蓄電池C)
	直流125V蓄電池B※		(直流125V蓄電池D)
	直流125V蓄電池C※		直流125V充電器B、 直流125V充電器C、 直流125V充電器D (直流125V充電器B)
	直流125V蓄電池D※		(直流125V充電器C)
	直流125V充電器A		(直流125V充電器D)
	直流125V充電器A-2		直流125V蓄電池及び充電器B～直流母線電路、 直流125V蓄電池及び充電器C～直流母線電路、 直流125V蓄電池及び充電器D～直流母線電路 (直流125V蓄電池及び充電器B～直流母線電路)
	直流125V充電器B※		(直流125V蓄電池及び充電器C～直流母線電路)※
	直流125V充電器C※		(直流125V蓄電池及び充電器D～直流母線電路)※
	直流125V充電器D※		軽油タンク (軽油タンク)
	直流125V蓄電池及び充電器A～直流母線電路〔電路〕		(非常用ディーゼル発電機)
	直流125V蓄電池及び充電器A-2～直流母線電路〔電路〕		(燃料移送ポンプ)
	直流125V蓄電池及び充電器B～直流母線電路〔電路〕		(軽油タンク)
	直流125V蓄電池及び充電器C～直流母線電路〔電路〕※		(燃料ディタンク)
直流125V蓄電池及び充電器D～直流母線電路〔電路〕※	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕※ (非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線電路)※		
燃料補給設備	軽油タンク 軽油タンク出口ノズル・弁〔流路〕		
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機※		
	燃料移送ポンプ※		
	軽油タンク		
	燃料ディタンク※		
	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕※		

第2-1表 常設重大事故防止設備 (8/25)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却	常設低圧代替注水系ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)
	低圧代替注水系配管・弁〔流路〕		
	代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁〔流路〕		
	残留熱除去系B系配管・弁・スプレイヘッド〔流路〕		
代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器〔注水先〕		(原子炉格納容器)
	代替淡水貯槽〔水源〕		(サブプレッション・チェンバ)
	低圧代替注水系配管・弁〔流路〕		残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)
	代替燃料プール注水系配管〔流路〕		残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系) 残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)
残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系)による格納容器内の除熱	代替格納容器スプレイ冷却系配管・弁・スプレイヘッド〔流路〕		残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系)
	原子炉格納容器〔注水先〕		(原子炉格納容器)
	西側淡水貯槽〔水源〕		(サブプレッション・チェンバ)
	代替淡水貯槽〔水源〕		残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スプレイヘッド〔流路〕 原子炉格納容器〔注水先〕 サブプレッション・チェンバ〔水源〕
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		(残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系))
	残留熱除去系熱交換器		(原子炉格納容器)
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕		(サブプレッション・チェンバ)
	サブプレッション・チェンバ〔注水先, 水源〕		(残留熱除去系(サブプレッション・プール冷却系)) (サブプレッション・チェンバ)

第2表 常設重大事故防止設備 (8 / 20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
常設代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機	57	非常用交流電源設備
	ガスタービン発電機用軽油タンク		
	ガスタービン発電機用サービスタンク		
	ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ		
	ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕		
	ガスタービン発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路〔電路〕		
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ電路〔電路〕		
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ～SA1コントロールセンタ電路〔電路〕		
	ガスタービン発電機～SAロードセンタ～SA2コントロールセンタ電路〔電路〕		
	ガスタービン発電機～高圧発電機車接続プラグ収納箱電路〔電路〕		
高圧発電機車接続プラグ収納箱～原子炉補機代替冷却系電路〔電路〕			

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (9 / 15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設※1</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>原子炉压力容器温度</td> <td rowspan="5">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 残留熱除去系熱交換器入口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) ※2 原子炉圧力※2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉压力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) ※3</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SA)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) ※3</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">原子炉压力容器への注水量</td> <td>高压代替注水系系統流量</td> <td rowspan="5">58</td> <td rowspan="5">復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系流量 (RHRA 系代替注水量)</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量※</td> </tr> <tr> <td>高压炉心注水系系統流量※</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量※</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1	系統機能	主要設備	原子炉压力容器内の温度	原子炉压力容器温度	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) ※2 原子炉圧力※2	原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) ※3	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) ※3	原子炉压力容器への注水量	高压代替注水系系統流量	58	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	復水補給水系流量 (RHRA 系代替注水量)	復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)	原子炉隔離時冷却系系統流量※	高压炉心注水系系統流量※	残留熱除去系系統流量※		原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)			<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (9 / 25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">緊急用海水系</td> <td>緊急用海水ポンプ</td> <td rowspan="4">49</td> <td rowspan="4">残留熱除去系海水系</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">残留熱除去系海水系</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプ</td> <td rowspan="3">49</td> <td rowspan="3">(残留熱除去系海水系)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">非常用取水設備</td> <td>貯留堰</td> <td rowspan="7">49</td> <td>(貯留堰)</td> </tr> <tr> <td>取水構造物※1</td> <td>(取水路, 取水ビット)</td> </tr> <tr> <td>SA用海水ビット取水塔</td> <td>取水路, 取水ビット</td> </tr> <tr> <td>海水引込み管</td> <td>取水路, 取水ビット</td> </tr> <tr> <td>SA用海水ビット</td> <td>取水路, 取水ビット</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水取水管</td> <td>取水路, 取水ビット</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプビット</td> <td>取水路, 取水ビット</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	49	残留熱除去系海水系	緊急用海水系ストレーナ	緊急用海水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	49	(残留熱除去系海水系)	残留熱除去系海水系ストレーナ	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]	非常用取水設備	貯留堰	49	(貯留堰)	取水構造物※1	(取水路, 取水ビット)	SA用海水ビット取水塔	取水路, 取水ビット	海水引込み管	取水路, 取水ビット	SA用海水ビット	取水路, 取水ビット	緊急用海水取水管	取水路, 取水ビット	緊急用海水ポンプビット	取水路, 取水ビット	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (9 / 20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">可搬型代替交流電源設備による給電</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンク</td> <td rowspan="10">57</td> <td rowspan="10">非常用交流電源設備</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]</td> </tr> <tr> <td>高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]</td> </tr> <tr> <td>高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]</td> </tr> <tr> <td>緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]</td> </tr> <tr> <td>高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]</td> </tr> <tr> <td>高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]</td> </tr> <tr> <td>緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	可搬型代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]	緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]	緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準仕様		関連条文			代替する機能を有する設計基準対象施設※1																																																																																				
系統機能	主要設備																																																																																								
原子炉压力容器内の温度	原子炉压力容器温度	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 残留熱除去系熱交換器入口温度																																																																																						
原子炉压力容器内の圧力	原子炉圧力		主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) ※2 原子炉圧力※2																																																																																						
原子炉压力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)		主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) ※3																																																																																						
	原子炉水位 (SA)		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) ※3																																																																																						
原子炉压力容器への注水量	高压代替注水系系統流量		58	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)  復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)																																																																																					
	復水補給水系流量 (RHRA 系代替注水量)																																																																																								
	復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)																																																																																								
	原子炉隔離時冷却系系統流量※																																																																																								
	高压炉心注水系系統流量※																																																																																								
残留熱除去系系統流量※																																																																																									
原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHRB 系代替注水量)																																																																																								
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																						
系統機能	主要設備																																																																																								
緊急用海水系	緊急用海水ポンプ	49	残留熱除去系海水系																																																																																						
	緊急用海水系ストレーナ																																																																																								
	緊急用海水系配管・弁 [流路]																																																																																								
	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]																																																																																								
残留熱除去系海水系	残留熱除去系海水系ポンプ	49	(残留熱除去系海水系)																																																																																						
	残留熱除去系海水系ストレーナ																																																																																								
	残留熱除去系海水系配管・弁 [流路]																																																																																								
非常用取水設備	貯留堰	49	(貯留堰)																																																																																						
	取水構造物※1		(取水路, 取水ビット)																																																																																						
	SA用海水ビット取水塔		取水路, 取水ビット																																																																																						
	海水引込み管		取水路, 取水ビット																																																																																						
	SA用海水ビット		取水路, 取水ビット																																																																																						
	緊急用海水取水管		取水路, 取水ビット																																																																																						
	緊急用海水ポンプビット		取水路, 取水ビット																																																																																						
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																						
系統機能	主要設備																																																																																								
可搬型代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	非常用交流電源設備																																																																																						
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																																																																																								
	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																																																																																								
	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]																																																																																								
	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]																																																																																								
	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]																																																																																								
	緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~非常用高压母線C系及びD系電路 [電路]																																																																																								
	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]																																																																																								
	高压発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]																																																																																								
	緊急用メタクラ接続プラグ盤 ~SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタ電路 [電路]																																																																																								
<p>※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替 監視パラメータ</p> <p>※2：「原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), 原子炉压力容器温度」を含む</p> <p>※3：「高压代替注水系系統流量, 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水量), 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水量), 原子炉隔離時冷却系系統流量, 高压炉心注水系系統流量, 残留熱除去系系統流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SA), 格納容器圧力 (S/C)」を含む</p>																																																																																									

第2表：常設重大事故防止設備 (10 / 15)

常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>
系統機能	主要設備		
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度	58	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)
	サブプレッション・チェンバ 気体温度		サブプレッション・ チェンバ・プール水温度 格納容器内圧力 (S/C)
	サブプレッション・ チェンバ・プール水温度		主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・ チェンバ気体温度 格納容器内圧力 (S/C) ドライウェル雰囲気温度 格納容器内圧力 (D/W) サブプレッション・チェン バ気体温度
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W)		復水補給水流量 (RHRS 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)
	格納容器内圧力 (S/C)		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・ チェンバ・プール水位		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)
	格納容器内水素濃度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)
原子炉格納容器内の放射線量	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ		主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域モニタ
	平均出力領域モニタ		主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ
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・ チェンバ・プール水温度		主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・ チェンバ気体温度
	復水補給水流量 (RHRS 系代替注水流量)		※2

第2-1表 常設重大事故防止設備 (10 / 25)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
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系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プール注水	低圧代替注水系配管・弁 [流路]	54	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系
	代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]		(使用済燃料プール)
	使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]		(サブプレッション・チェンバ)
西側淡水貯槽 [水源]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
代替淡水貯槽 [水源]	(使用済燃料プール)		
常設低圧代替注水系ポンプ	(サブプレッション・チェンバ)		
低圧代替注水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	(使用済燃料プール)		
使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	(サブプレッション・チェンバ)		
代替淡水貯槽 [水源]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
常設低圧代替注水系ポンプ	(使用済燃料プール)		
常設スプレィヘッド	(サブプレッション・チェンバ)		
低圧代替注水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	(使用済燃料プール)		
使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	(サブプレッション・チェンバ)		
代替淡水貯槽 [水源]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
常設スプレィヘッド	(使用済燃料プール)		
低圧代替注水系配管・弁 [流路]	(サブプレッション・チェンバ)		
代替燃料プール注水系配管・弁 [流路]	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系		
使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	(使用済燃料プール)		
代替淡水貯槽 [水源]	(サブプレッション・チェンバ)		
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 (可搬型スプレィノズル) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレィ	使用済燃料プール (サイフォン防止機能含む) [注水先]	(使用済燃料プール)	
代替淡水貯槽 [水源]	(サブプレッション・チェンバ)		

第2表 常設重大事故防止設備 (10 / 20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
所内常設蓄電池式直流電源設備による給電	B-115V 系蓄電池	57	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)
	B1-115V 系蓄電池 (SA)		
	230V 系蓄電池 (RCIC)		
	B-115V 系充電器		
	B1-115V 系充電器 (SA)		
	230V 系充電器 (RCIC)		
	B-115V 系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		
	B1-115V 系蓄電池 (SA) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		
	230V 系蓄電池 (RCIC) 及び充電器～直流母線電路 [電路]		
	常設代替直流電源設備による給電		
可搬型直流電源設備による給電	B1-115V 系充電器 (SA)	57	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)
	SA用115V系充電器		
	230V 系充電器 (常用)		
	ガスタービン発電機用軽油タンク		
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		
	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		
	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]		
	高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側)～直流母線電路 [電路]		
高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側)～直流母線電路 [電路]			
緊急用メタクラ接続プラグ盤～直流母線電路 [電路]			

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (11 / 15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)</td> <td>復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量)</td> <td></td> <td>復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量) 復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 サブプレッション・チェンバ・プール温度 ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)</td> <td>フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置水素濃度 フィルタ装置金属フィルタ差圧 フィルタ装置スクラバ水 pH</td> <td>58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 主要パラメータの他チャンネル 主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA) 主要パラメータの他チャンネル フィルタ装置水位</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)</td> <td>耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置水素濃度</td> <td></td> <td>主要パラメータの他チャンネル 格納容器水素濃度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度※ 残留熱除去系熱交換器出口温度※ 残留熱除去系系統流量※</td> <td></td> <td>原子炉圧力容器温度 サブプレッション・チェンバ・プール温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設*	最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量)		復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量) 復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 サブプレッション・チェンバ・プール温度 ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度	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 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置水素濃度 フィルタ装置金属フィルタ差圧 フィルタ装置スクラバ水 pH	58	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 主要パラメータの他チャンネル 主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA) 主要パラメータの他チャンネル フィルタ装置水位	最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置水素濃度		主要パラメータの他チャンネル 格納容器水素濃度 (SA)	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※ 残留熱除去系熱交換器出口温度※ 残留熱除去系系統流量※		原子炉圧力容器温度 サブプレッション・チェンバ・プール温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 残留熱除去系ポンプ吐出圧力	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (11/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却</td> <td>代替燃料プール冷却系ポンプ 代替燃料プール冷却系熱交換器 代替燃料プール冷却系配管・弁 [流路] 燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路] スキマサージタンク [流路] 使用済燃料プール [注水先] 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系配管・弁 [流路] 残留熱除去系海水系配管・弁 [流路] 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</td> <td>54</td> <td>残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール) 残留熱除去系海水系 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>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) 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) 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)</td> <td></td> <td>(使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)) 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>西側淡水貯水設備 [水源] 代替淡水貯槽 [水源] サブプレッション・チェンバ [水源]</td> <td></td> <td>(サブプレッション・チェンバ)</td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td>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 貯留堰 取水構造物</td> <td>56</td> <td>取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット (貯留堰) (取水路, 取水ビット)</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	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 代替燃料プール冷却系熱交換器 代替燃料プール冷却系配管・弁 [流路] 燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路] スキマサージタンク [流路] 使用済燃料プール [注水先] 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系配管・弁 [流路] 残留熱除去系海水系配管・弁 [流路] 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	54	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール) 残留熱除去系海水系 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット	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) 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) 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)) 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	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] 代替淡水貯槽 [水源] サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)	水の供給	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 貯留堰 取水構造物	56	取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット (貯留堰) (取水路, 取水ビット)	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (11 / 20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替所内電気設備による給電</td> <td>緊急用メタクラ メタクラ切替盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 緊急用メタクラ接続プラグ盤 S Aロードセンタ S A 1コントロールセンタ S A 2コントロールセンタ 充電器電源切替盤 S A電源切替盤 重大事故操作盤 非常用高圧母線C系 非常用高圧母線D系</td> <td></td> <td>非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路 [電路]</td> <td>57</td> <td>(非常用ディーゼル発電機) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機) (非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク) (非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路)</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	代替所内電気設備による給電	緊急用メタクラ メタクラ切替盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 緊急用メタクラ接続プラグ盤 S Aロードセンタ S A 1コントロールセンタ S A 2コントロールセンタ 充電器電源切替盤 S A電源切替盤 重大事故操作盤 非常用高圧母線C系 非常用高圧母線D系		非常用所内電気設備	非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路 [電路]	57	(非常用ディーゼル発電機) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機) (非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク) (非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設*																																																				
最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量)		復水補給水流量 (RHRB系代替注水流量) 復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 サブプレッション・チェンバ・プール温度 ドライウェル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度																																																				
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 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置水素濃度 フィルタ装置金属フィルタ差圧 フィルタ装置スクラバ水 pH	58	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 主要パラメータの他チャンネル 主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA) 主要パラメータの他チャンネル フィルタ装置水位																																																				
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置水素濃度		主要パラメータの他チャンネル 格納容器水素濃度 (SA)																																																				
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※ 残留熱除去系熱交換器出口温度※ 残留熱除去系系統流量※		原子炉圧力容器温度 サブプレッション・チェンバ・プール温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 残留熱除去系ポンプ吐出圧力																																																				
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																				
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 代替燃料プール冷却系熱交換器 代替燃料プール冷却系配管・弁 [流路] 燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路] スキマサージタンク [流路] 使用済燃料プール [注水先] 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系配管・弁 [流路] 残留熱除去系海水系配管・弁 [流路] 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	54	残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却) 燃料プール冷却浄化系 (使用済燃料プール) 残留熱除去系海水系 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット																																																				
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) 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) 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)) 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ																																																				
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] 代替淡水貯槽 [水源] サブプレッション・チェンバ [水源]		(サブプレッション・チェンバ)																																																				
水の供給	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 貯留堰 取水構造物	56	取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット 取水路, 取水ビット (貯留堰) (取水路, 取水ビット)																																																				
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																				
代替所内電気設備による給電	緊急用メタクラ メタクラ切替盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 緊急用メタクラ接続プラグ盤 S Aロードセンタ S A 1コントロールセンタ S A 2コントロールセンタ 充電器電源切替盤 S A電源切替盤 重大事故操作盤 非常用高圧母線C系 非常用高圧母線D系		非常用所内電気設備																																																				
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路 [電路]	57	(非常用ディーゼル発電機) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機) (非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ) (非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク) (非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク) (非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁) (非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線C系及びD系電路) (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線HPCS系電路)																																																				

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (12 / 15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>系統機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)</td> <td rowspan="3">58</td> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</td> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> <td>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)</td> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> <td rowspan="4">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> <td>原子炉水位 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>主要パラメータの他チャンネル</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (SA)</td> <td>原子炉圧力*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)</td> <td>ドライウェル界囲気温度</td> <td rowspan="2">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力 (D/W)</td> <td>格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設*	系統機能				使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	58	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	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)	58	主要パラメータの他チャンネル	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力*	格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル界囲気温度	58	主要パラメータの他チャンネル	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (12/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>系統機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">常設代替交流電源設備による給電</td> <td>常設代替高圧電源装置</td> <td rowspan="4">57</td> <td>2C・2D非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置～緊急用M/C～M/C 2C及び2D電路 [交流電路]</td> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>緊急用M/C～緊急用MCC電路 [交流電路]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料給油設備 (軽油貯蔵タンク)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替交流電源設備による給電</td> <td>燃料給油設備 (常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ)</td> <td rowspan="2">57</td> <td>2C・2D非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)</td> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">所内常設直流電源設備による給電</td> <td>125V系蓄電池A系</td> <td rowspan="3">57</td> <td>2C・2D非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>125V系蓄電池B系</td> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>125V系蓄電池A系～直流125V主母線盤2A電路 [直流電路]</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替直流電源設備による給電</td> <td>可搬型代替低圧電源車接続盤 (西側) 及び (東側) ～P/C 2C及び2D電路 [交流電路]</td> <td rowspan="2">57</td> <td>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系</td> </tr> <tr> <td>燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">代替所内電気設備による給電</td> <td>緊急用M/C</td> <td rowspan="4">57</td> <td>非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>緊急用P/C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用MCC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用電源切替盤</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>緊急用直流125V主母線盤</td> <td rowspan="2">57</td> <td>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系</td> </tr> <tr> <td>緊急用125V系蓄電池</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急用125V系蓄電池～緊急用直流125V主母線盤電路 [直流電路]</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能				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	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機	常設代替高圧電源装置～緊急用M/C～M/C 2C及び2D電路 [交流電路]	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	緊急用M/C～緊急用MCC電路 [交流電路]		燃料給油設備 (軽油貯蔵タンク)		可搬型代替交流電源設備による給電	燃料給油設備 (常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ)	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	所内常設直流電源設備による給電	125V系蓄電池A系	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機	125V系蓄電池B系	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	125V系蓄電池A系～直流125V主母線盤2A電路 [直流電路]		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接続盤 (西側) 及び (東側) ～P/C 2C及び2D電路 [交流電路]	57	125V系蓄電池A系・B系・HPCS系	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)		代替所内電気設備による給電	緊急用M/C	57	非常用所内電気設備	緊急用P/C		緊急用MCC		緊急用電源切替盤			緊急用直流125V主母線盤	57	125V系蓄電池A系・B系・HPCS系	緊急用125V系蓄電池			緊急用125V系蓄電池～緊急用直流125V主母線盤電路 [直流電路]			<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (12 / 20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>常設重大事故防止設備</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>系統機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="16">非常用直流電源設備</td> <td>A-115V系蓄電池</td> <td rowspan="16">57</td> <td>(A-115V系蓄電池)</td> </tr> <tr> <td>B-115V系蓄電池</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>B1-115V系蓄電池 (SA)</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>230V系蓄電池 (RCIC)</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系蓄電池</td> <td>(高圧炉心スプレイ系蓄電池)</td> </tr> <tr> <td>A-原子炉中性子計装用蓄電池</td> <td>(A-原子炉中性子計装用蓄電池)</td> </tr> <tr> <td>B-原子炉中性子計装用蓄電池</td> <td>(B-原子炉中性子計装用蓄電池)</td> </tr> <tr> <td>A-115V系充電器</td> <td>(A-115V系充電器)</td> </tr> <tr> <td>B-115V系充電器</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>B1-115V系充電器 (SA)</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>230V系充電器 (RCIC)</td> <td>非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系充電器</td> <td>(高圧炉心スプレイ系充電器)</td> </tr> <tr> <td>A-原子炉中性子計装用充電器</td> <td>(A-原子炉中性子計装用充電器)</td> </tr> <tr> <td>B-原子炉中性子計装用充電器</td> <td>(B-原子炉中性子計装用充電器)</td> </tr> <tr> <td>A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>(A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路)</td> </tr> <tr> <td>B-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路</td> </tr> <tr> <td>B1-115V系蓄電池 (SA) 及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路</td> </tr> <tr> <td>230V系蓄電池 (RCIC) 及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>(高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路)</td> </tr> <tr> <td>A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>(A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)</td> </tr> <tr> <td>B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]</td> <td>(B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能				非常用直流電源設備	A-115V系蓄電池	57	(A-115V系蓄電池)	B-115V系蓄電池	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	B1-115V系蓄電池 (SA)	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	230V系蓄電池 (RCIC)	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	高圧炉心スプレイ系蓄電池	(高圧炉心スプレイ系蓄電池)	A-原子炉中性子計装用蓄電池	(A-原子炉中性子計装用蓄電池)	B-原子炉中性子計装用蓄電池	(B-原子炉中性子計装用蓄電池)	A-115V系充電器	(A-115V系充電器)	B-115V系充電器	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	B1-115V系充電器 (SA)	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	230V系充電器 (RCIC)	非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)	高圧炉心スプレイ系充電器	(高圧炉心スプレイ系充電器)	A-原子炉中性子計装用充電器	(A-原子炉中性子計装用充電器)	B-原子炉中性子計装用充電器	(B-原子炉中性子計装用充電器)	A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路)	B-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路	B1-115V系蓄電池 (SA) 及び充電器～直流母線電路 [電路]	A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路	230V系蓄電池 (RCIC) 及び充電器～直流母線電路 [電路]	A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路	高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路)	A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)	B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設*																																																																																																																																														
系統機能																																																																																																																																																	
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	58	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)																																																																																																																																														
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)																																																																																																																																														
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)																																																																																																																																														
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)	58	主要パラメータの他チャンネル																																																																																																																																														
	原子炉水位 (燃料域)		原子炉水位 (SA)																																																																																																																																														
	原子炉圧力		主要パラメータの他チャンネル																																																																																																																																														
	原子炉圧力 (SA)		原子炉圧力*																																																																																																																																														
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル界囲気温度	58	主要パラメータの他チャンネル																																																																																																																																														
	格納容器内圧力 (D/W)		格納容器内圧力 (S/C)																																																																																																																																														
常設重大事故防止設備	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																														
系統機能																																																																																																																																																	
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	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機																																																																																																																																														
	常設代替高圧電源装置～緊急用M/C～M/C 2C及び2D電路 [交流電路]		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機																																																																																																																																														
	緊急用M/C～緊急用MCC電路 [交流電路]																																																																																																																																																
	燃料給油設備 (軽油貯蔵タンク)																																																																																																																																																
可搬型代替交流電源設備による給電	燃料給油設備 (常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ)	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機																																																																																																																																														
	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機																																																																																																																																														
所内常設直流電源設備による給電	125V系蓄電池A系	57	2C・2D非常用ディーゼル発電機																																																																																																																																														
	125V系蓄電池B系		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機																																																																																																																																														
	125V系蓄電池A系～直流125V主母線盤2A電路 [直流電路]																																																																																																																																																
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接続盤 (西側) 及び (東側) ～P/C 2C及び2D電路 [交流電路]	57	125V系蓄電池A系・B系・HPCS系																																																																																																																																														
	燃料給油設備 (可搬型設備用軽油タンク)																																																																																																																																																
代替所内電気設備による給電	緊急用M/C	57	非常用所内電気設備																																																																																																																																														
	緊急用P/C																																																																																																																																																
	緊急用MCC																																																																																																																																																
	緊急用電源切替盤																																																																																																																																																
	緊急用直流125V主母線盤	57	125V系蓄電池A系・B系・HPCS系																																																																																																																																														
	緊急用125V系蓄電池																																																																																																																																																
	緊急用125V系蓄電池～緊急用直流125V主母線盤電路 [直流電路]																																																																																																																																																
常設重大事故防止設備	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																																																														
系統機能																																																																																																																																																	
非常用直流電源設備	A-115V系蓄電池	57	(A-115V系蓄電池)																																																																																																																																														
	B-115V系蓄電池		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	B1-115V系蓄電池 (SA)		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	230V系蓄電池 (RCIC)		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	高圧炉心スプレイ系蓄電池		(高圧炉心スプレイ系蓄電池)																																																																																																																																														
	A-原子炉中性子計装用蓄電池		(A-原子炉中性子計装用蓄電池)																																																																																																																																														
	B-原子炉中性子計装用蓄電池		(B-原子炉中性子計装用蓄電池)																																																																																																																																														
	A-115V系充電器		(A-115V系充電器)																																																																																																																																														
	B-115V系充電器		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	B1-115V系充電器 (SA)		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	230V系充電器 (RCIC)		非常用直流電源設備 (A系及びHPCS系)																																																																																																																																														
	高圧炉心スプレイ系充電器		(高圧炉心スプレイ系充電器)																																																																																																																																														
	A-原子炉中性子計装用充電器		(A-原子炉中性子計装用充電器)																																																																																																																																														
	B-原子炉中性子計装用充電器		(B-原子炉中性子計装用充電器)																																																																																																																																														
	A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		(A-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路)																																																																																																																																														
	B-115V系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]		A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路																																																																																																																																														
B1-115V系蓄電池 (SA) 及び充電器～直流母線電路 [電路]	A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路																																																																																																																																																
230V系蓄電池 (RCIC) 及び充電器～直流母線電路 [電路]	A-115V系蓄電池及び充電器～A-115V系直流盤電路, 高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路																																																																																																																																																
高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(高圧炉心スプレイ系蓄電池及び充電器～高圧炉心スプレイ系直流盤電路)																																																																																																																																																
A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(A-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)																																																																																																																																																
B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路 [電路]	(B-原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線)																																																																																																																																																

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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (13 / 15)</b></p>	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (13 / 25)</b></p>	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (13 / 20)</b></p>																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設※1</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水源の確認</td> <td>復水貯蔵槽水位 (SA)</td> <td rowspan="2">58</td> <td>高圧代替注水系統流量 復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、原子炉隔離時冷却系統流量、高圧炉心注水系統流量復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、復水移送ポンプ吐出圧力</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水位</td> <td>復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、残留熱除去系統流量、復水移送ポンプ吐出、残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">その他</td> <td>高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力</td> <td rowspan="15">58</td> <td rowspan="15"></td> </tr> <tr> <td>高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>RCW サージタンク水位※</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統熱交換器出口冷却水温度※</td> </tr> <tr> <td>ドレンタンク水位</td> </tr> <tr> <td>遠隔空気駆動弁操作ポンベ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>M/C C 電圧</td> </tr> <tr> <td>M/C D 電圧</td> </tr> <tr> <td>第一 GTG 発電機電圧</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機電圧</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機電力</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機周波数</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機電圧 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機電力 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G 発電機周波数 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td>P/C C-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>P/C D-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>P/C C-1 電圧 (他号炉)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1	系統機能	主要設備	水源の確認	復水貯蔵槽水位 (SA)	58	高圧代替注水系統流量 復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、原子炉隔離時冷却系統流量、高圧炉心注水系統流量復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、復水移送ポンプ吐出圧力	サブプレッション・チェンバ・プール水位	復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、残留熱除去系統流量、復水移送ポンプ吐出、残留熱除去系ポンプ吐出圧力	その他	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	58		高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力	RCW サージタンク水位※	原子炉補機冷却水系統熱交換器出口冷却水温度※	ドレンタンク水位	遠隔空気駆動弁操作ポンベ出口圧力	M/C C 電圧	M/C D 電圧	第一 GTG 発電機電圧	非常用 D/G 発電機電圧	非常用 D/G 発電機電力	非常用 D/G 発電機周波数	非常用 D/G 発電機電圧 (他号炉)	非常用 D/G 発電機電力 (他号炉)	非常用 D/G 発電機周波数 (他号炉)	P/C C-1 電圧	P/C D-1 電圧	P/C C-1 電圧 (他号炉)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">非常用交流電源設備</td> <td>2 C 非常用ディーゼル発電機</td> <td rowspan="15">57</td> <td>(2 C 非常用ディーゼル発電機)</td> </tr> <tr> <td>2 D 非常用ディーゼル発電機</td> <td>(2 D 非常用ディーゼル発電機)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機)</td> </tr> <tr> <td>2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク</td> <td>(2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク)</td> </tr> <tr> <td>2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク</td> <td>(2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク)</td> </tr> <tr> <td>2 C 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路 [交流電路]</td> <td>(2 C 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路)</td> </tr> <tr> <td>2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路 [交流電路]</td> <td>(2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路 [交流電路]</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路)</td> </tr> <tr> <td>2 C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ</td> <td>(2 C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ)</td> </tr> <tr> <td>2 D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ</td> <td>(2 D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ)</td> </tr> <tr> <td>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流路 [海水流路]</td> <td>(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流路)</td> </tr> <tr> <td>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流路 [海水流路]</td> <td>(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流路)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路 [海水流路]</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路)</td> </tr> <tr> <td>軽油貯蔵タンク</td> <td>(軽油貯蔵タンク)</td> </tr> <tr> <td>2 C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>(2 C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ)</td> </tr> <tr> <td>2 D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>(2 D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	非常用交流電源設備	2 C 非常用ディーゼル発電機	57	(2 C 非常用ディーゼル発電機)	2 D 非常用ディーゼル発電機	(2 D 非常用ディーゼル発電機)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機)	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)	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)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク	(高圧炉心スプレイ系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〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路 [交流電路]	(2 C 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路)	2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路 [交流電路]	(2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路 [交流電路]	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路)	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)	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)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	(高圧炉心スプレイ系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〜2 C 非常用ディーゼル発電機流路 [海水流路]	(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流路)	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流路 [海水流路]	(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流路)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路 [海水流路]	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路)	軽油貯蔵タンク	(軽油貯蔵タンク)	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)	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)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設※1</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">燃料補給設備</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンク</td> <td rowspan="3">57</td> <td>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> <td>(非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]</td> <td rowspan="2">58</td> <td>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器温度 (SA)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、残留熱除去系熱交換器入口温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> <td rowspan="2">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (SA)</td> <td>原子炉圧力、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ</p>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1	系統機能	主要設備	燃料補給設備	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	(非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)	原子炉圧力容器内の温度	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]	58	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	原子炉圧力容器温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	58	主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文			代替する機能を有する設計基準対象施設※1																																																																																																							
系統機能	主要設備																																																																																																											
水源の確認	復水貯蔵槽水位 (SA)	58	高圧代替注水系統流量 復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、原子炉隔離時冷却系統流量、高圧炉心注水系統流量復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、復水移送ポンプ吐出圧力																																																																																																									
	サブプレッション・チェンバ・プール水位		復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RHRA系代替注水流量)、残留熱除去系統流量、復水移送ポンプ吐出、残留熱除去系ポンプ吐出圧力																																																																																																									
その他	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	58																																																																																																										
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力																																																																																																											
	RCW サージタンク水位※																																																																																																											
	原子炉補機冷却水系統熱交換器出口冷却水温度※																																																																																																											
	ドレンタンク水位																																																																																																											
	遠隔空気駆動弁操作ポンベ出口圧力																																																																																																											
	M/C C 電圧																																																																																																											
	M/C D 電圧																																																																																																											
	第一 GTG 発電機電圧																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機電圧																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機電力																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機周波数																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機電圧 (他号炉)																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機電力 (他号炉)																																																																																																											
	非常用 D/G 発電機周波数 (他号炉)																																																																																																											
P/C C-1 電圧																																																																																																												
P/C D-1 電圧																																																																																																												
P/C C-1 電圧 (他号炉)																																																																																																												
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																											
非常用交流電源設備	2 C 非常用ディーゼル発電機	57	(2 C 非常用ディーゼル発電機)																																																																																																									
	2 D 非常用ディーゼル発電機		(2 D 非常用ディーゼル発電機)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機		(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機)																																																																																																									
	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)																																																																																																									
	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)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク		(高圧炉心スプレイ系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〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路 [交流電路]		(2 C 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 C 電路)																																																																																																									
	2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路 [交流電路]		(2 D 非常用ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 2 D 電路)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路 [交流電路]		(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機〜メタルクラッド開閉装置 HPCS 電路)																																																																																																									
	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)																																																																																																									
	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)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ		(高圧炉心スプレイ系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〜2 C 非常用ディーゼル発電機流路 [海水流路]		(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流路)																																																																																																									
	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流路 [海水流路]		(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流路)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路 [海水流路]		(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ〜高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機流路)																																																																																																									
軽油貯蔵タンク	(軽油貯蔵タンク)																																																																																																											
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)																																																																																																											
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)																																																																																																											
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ)																																																																																																											
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1																																																																																																									
系統機能	主要設備																																																																																																											
燃料補給設備	ガスタービン発電機用軽油タンク	57	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																																																																																																									
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		(非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)																																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク		(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク)																																																																																																									
原子炉圧力容器内の温度	ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路]	58	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																																																																																																									
	原子炉圧力容器温度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、残留熱除去系熱交換器入口温度																																																																																																									
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	58	主要パラメータの他チャンネル、原子炉圧力 (SA)、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)																																																																																																									
	原子炉圧力 (SA)		原子炉圧力、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA)、原子炉圧力容器温度 (SA)																																																																																																									



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"><b>第2表：常設重大事故防止設備 (14 / 15)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">その他</td> <td>P/C D-1 電圧 (他号炉)</td> <td rowspan="7">58</td> <td rowspan="7">-</td> </tr> <tr> <td>直流 125V 主母線盤 A 電圧</td> </tr> <tr> <td>直流 125V 主母線盤 B 電圧</td> </tr> <tr> <td>直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧</td> </tr> <tr> <td>AM 用 直流 125V 充電器盤蓄電池電圧</td> </tr> <tr> <td>第一 GTG 発電機周波数</td> </tr> <tr> <td>M/C E 電圧※</td> </tr> <tr> <td>P/C E-1 電圧※</td> <td rowspan="7">59</td> <td rowspan="7">(中央制御室遮蔽)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室遮蔽</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路]</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路]</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮蔽</td> <td rowspan="2">61</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮蔽</td> </tr> <tr> <td>通信連絡 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</td> <td>無線連絡設備 (常設)</td> <td rowspan="2">-</td> <td>送受信器, 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>電源の確保 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</td> <td>負荷変圧器 交流分電盤</td> <td>非常用所内電気設備</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>	その他	P/C D-1 電圧 (他号炉)	58	-	直流 125V 主母線盤 A 電圧	直流 125V 主母線盤 B 電圧	直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧	AM 用 直流 125V 充電器盤蓄電池電圧	第一 GTG 発電機周波数	M/C E 電圧※	P/C E-1 電圧※	59	(中央制御室遮蔽)	中央制御室遮蔽	中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路]	中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路]	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室	-	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮蔽	61	-	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮蔽	通信連絡 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	無線連絡設備 (常設)	-	送受信器, 電力保安通信用電話設備	電源の確保 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	負荷変圧器 交流分電盤	非常用所内電気設備	<p align="center"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (14/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非常用交流電源設備</td> <td>2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]</td> <td rowspan="3">57</td> <td>(2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)</td> </tr> <tr> <td>2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]</td> <td>(2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]</td> <td>(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">非常用直流電源設備</td> <td>125V系蓄電池 A 系</td> <td rowspan="10">57</td> <td>(125V 系蓄電池 A 系)</td> </tr> <tr> <td>125V系蓄電池 B 系</td> <td>(125V 系蓄電池 B 系)</td> </tr> <tr> <td>125V系蓄電池 HPCS 系</td> <td>(125V系蓄電池 HPCS 系)</td> </tr> <tr> <td>中性子モニタ用蓄電池 A 系</td> <td>(中性子モニタ用蓄電池 A 系)</td> </tr> <tr> <td>中性子モニタ用蓄電池 B 系</td> <td>(中性子モニタ用蓄電池 B 系)</td> </tr> <tr> <td>直流125V充電器 A～直流125V主母線盤 2 A 電路 [直流電路]</td> <td>(直流 125V 充電器 A～直流 125V 主母線盤 2 A 電路)</td> </tr> <tr> <td>直流125V充電器 B～直流125V主母線盤 2 B 電路 [直流電路]</td> <td>(直流 125V 充電器 B～直流 125V 主母線盤 2 B 電路)</td> </tr> <tr> <td>直流125V充電器 HPCS～直流125V主母線盤 HPCS 電路 [直流電路]</td> <td>(直流 125V 充電器 HPCS～直流 125V 主母線盤 HPCS 電路)</td> </tr> <tr> <td>120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路 [交流及び直流電路]</td> <td>(120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路)</td> </tr> <tr> <td>120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路 [交流及び直流電路]</td> <td>(120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路)</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">燃料給油設備による給油</td> <td>可搬型設備用軽油タンク</td> <td rowspan="7">57</td> <td>(軽油貯蔵タンク)</td> </tr> <tr> <td>軽油貯蔵タンク</td> <td>2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</td> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁 [燃料流路]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	非常用交流電源設備	2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]	57	(2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)	2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]	(2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]	(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)	非常用直流電源設備	125V系蓄電池 A 系	57	(125V 系蓄電池 A 系)	125V系蓄電池 B 系	(125V 系蓄電池 B 系)	125V系蓄電池 HPCS 系	(125V系蓄電池 HPCS 系)	中性子モニタ用蓄電池 A 系	(中性子モニタ用蓄電池 A 系)	中性子モニタ用蓄電池 B 系	(中性子モニタ用蓄電池 B 系)	直流125V充電器 A～直流125V主母線盤 2 A 電路 [直流電路]	(直流 125V 充電器 A～直流 125V 主母線盤 2 A 電路)	直流125V充電器 B～直流125V主母線盤 2 B 電路 [直流電路]	(直流 125V 充電器 B～直流 125V 主母線盤 2 B 電路)	直流125V充電器 HPCS～直流125V主母線盤 HPCS 電路 [直流電路]	(直流 125V 充電器 HPCS～直流 125V 主母線盤 HPCS 電路)	120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路 [交流及び直流電路]	(120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路)	120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路 [交流及び直流電路]	(120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路)	燃料給油設備による給油	可搬型設備用軽油タンク	57	(軽油貯蔵タンク)	軽油貯蔵タンク	2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁 [燃料流路]		<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (14 / 20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> <th>関連条文</th> <th>代替する機能を有する設計基準対象施設<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> <td rowspan="2">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル, 原子炉水位 (SΔ), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SΔ)</td> <td>原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ</p>	系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>	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)	58	主要パラメータの他チャンネル, 原子炉水位 (SΔ), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)	原子炉水位 (SΔ)	原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>																																																																																									
その他	P/C D-1 電圧 (他号炉)	58	-																																																																																									
	直流 125V 主母線盤 A 電圧																																																																																											
	直流 125V 主母線盤 B 電圧																																																																																											
	直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧																																																																																											
	AM 用 直流 125V 充電器盤蓄電池電圧																																																																																											
	第一 GTG 発電機周波数																																																																																											
	M/C E 電圧※																																																																																											
P/C E-1 電圧※	59	(中央制御室遮蔽)																																																																																										
中央制御室遮蔽																																																																																												
中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路]																																																																																												
中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路]																																																																																												
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室			-																																																																																									
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽																																																																																												
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置																																																																																												
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮蔽	61	-																																																																																										
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮蔽																																																																																												
通信連絡 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	無線連絡設備 (常設)	-	送受信器, 電力保安通信用電話設備																																																																																									
電源の確保 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	負荷変圧器 交流分電盤		非常用所内電気設備																																																																																									
系統機能	主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																																									
非常用交流電源設備	2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]	57	(2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)																																																																																									
	2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]		(2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)																																																																																									
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路]		(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁)																																																																																									
非常用直流電源設備	125V系蓄電池 A 系	57	(125V 系蓄電池 A 系)																																																																																									
	125V系蓄電池 B 系		(125V 系蓄電池 B 系)																																																																																									
	125V系蓄電池 HPCS 系		(125V系蓄電池 HPCS 系)																																																																																									
	中性子モニタ用蓄電池 A 系		(中性子モニタ用蓄電池 A 系)																																																																																									
	中性子モニタ用蓄電池 B 系		(中性子モニタ用蓄電池 B 系)																																																																																									
	直流125V充電器 A～直流125V主母線盤 2 A 電路 [直流電路]		(直流 125V 充電器 A～直流 125V 主母線盤 2 A 電路)																																																																																									
	直流125V充電器 B～直流125V主母線盤 2 B 電路 [直流電路]		(直流 125V 充電器 B～直流 125V 主母線盤 2 B 電路)																																																																																									
	直流125V充電器 HPCS～直流125V主母線盤 HPCS 電路 [直流電路]		(直流 125V 充電器 HPCS～直流 125V 主母線盤 HPCS 電路)																																																																																									
	120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路 [交流及び直流電路]		(120/240V 計装用主母線盤 2 A～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電路)																																																																																									
	120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路 [交流及び直流電路]		(120/240V 計装用主母線盤 2 B～直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電路)																																																																																									
燃料給油設備による給油	可搬型設備用軽油タンク	57	(軽油貯蔵タンク)																																																																																									
	軽油貯蔵タンク		2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ																																																																																									
	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ																																																																																									
	常設代替高圧電源装置燃料移送系配管・弁 [燃料流路]																																																																																											
	系統機能		主要設備	関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>																																																																																							
	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)	58	主要パラメータの他チャンネル, 原子炉水位 (SΔ), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)																																																																																							
			原子炉水位 (SΔ)		原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 高圧原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SΔ), サプレッション・チェンバ圧力 (SΔ)																																																																																							

第2表：常設重大事故防止設備 (15 / 15)

常設重大事故防止設備 ※設計基準拡張		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1
系統機能	主要設備		
発電所内の通信連絡	無線連絡設備 (常設)	62	送受話器, 電力保安通信用電話設備
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		
	衛星電話設備 (常設)		
	5号炉屋外緊急連絡用インターフォン		
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		
有線 (建屋内) (携帯型音声呼出電話設備, 無線連絡設備 (常設), 衛星電話設備 (常設), 5号炉屋外緊急連絡用インターフォンに係るもの) [伝送路]			

第2-1表 常設重大事故防止設備 (15 / 25)

常設重大事故防止設備※1		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※2
系統機能	主要設備		
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温度
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 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度
	原子炉圧力 (SA)		

※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代替監視パラメータ

第2表 常設重大事故防止設備 (15 / 20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設※1
系統機能	主要設備		
原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	58	サブプレッション・プール水位 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
	代替注水流量 (常設)		低圧原子炉代替注水槽水位, 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
	低圧原子炉代替注水流量, 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)		原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量		サブプレッション・プール水位 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
	高圧炉心スプレイポンプ出口流量		サブプレッション・プール水位 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
	残留熱除去ポンプ出口流量		サブプレッション・プール水位 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA)
原子炉格納容器への注水量	代替注水流量 (常設)		低圧原子炉代替注水槽水位, ドライウエル圧力 (SA), サブプレッション・チェンバ圧力 (SA), ドライウエル水位, サブプレッション・プール水位 (SA), ペDESTAL水位
	格納容器代替スプレイ流量		ドライウエル圧力 (SA), サブプレッション・チェンバ圧力 (SA), ドライウエル水位, サブプレッション・プール水位 (SA), ペDESTAL水位

※1：主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

第2-1表 常設重大事故防止設備 (16/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
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)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用) 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力
	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用) 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力

※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代替監視パラメータ

第2表 常設重大事故防止設備 (16/20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>
系統機能	主要設備		
原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・プール水温度 (SA)	58	主要パラメータの他チャンネル, サブプレッション・チェンバ温度 (SA)
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)		主要パラメータの他チャンネル, サブプレッション・チェンバ圧力 (SA), ドライウエル温度 (SA), ベDESTAL温度 (SA)
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル, ドライウエル圧力 (SA), サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位 (SA)	58	代替注水流量 (常設), 低圧原子炉代替注水流量, 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 格納容器代替スプレイ流量, ベDESTAL代替注水流量, ベDESTAL代替注水流量 (狭帯域用), 低圧原子炉代替注水槽水位
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度 (B系) 格納容器水素濃度 (SA)		格納容器水素濃度 (SA) 格納容器水素濃度 (B系)
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 (ドライウエル) 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)		主要パラメータの他チャンネル 主要パラメータの他チャンネル
未臨界の維持又は監視	中性子源領域計装 平均出力領域計装		主要パラメータの他チャンネル, 平均出力領域計装 主要パラメータの他チャンネル, 中性子源領域計装
最終ヒートシンクの確保 (残留熱代替除去系)	サブプレッション・プール水温度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル, サブプレッション・チェンバ温度 (SA)

※1:主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 共-1 SA設備リストの抽出の相違

第2-1表 常設重大事故防止設備 (17/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	58	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用)		代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)
	原子炉隔離時冷却系系統流量		サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力
	高圧炉心スプレイ系系統流量		サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力
	残留熱除去系系統流量		サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系ポンプ吐出圧力
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)		代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 サブプレッション・プール水位

※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代替監視パラメータ

第2表 常設重大事故防止設備 (17/20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>
系統機能	主要設備		
最終ヒートシンクの確保 (格納容器フィルタベント系)	スクラバ容器水位	58	主要パラメータの他チャンネル
	スクラバ容器圧力		主要パラメータの他チャンネル, ドライウエル圧力 (SA), サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)
	スクラバ容器温度		主要パラメータの他チャンネル
	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)		主要パラメータの他チャンネル
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 (SA), サブプレッション・プール水 温度 (SA)
	残留熱除去系熱交換器出口温度		残留熱除去系熱交換器入口 温度, 残留熱除去系熱交換器冷却 水流量
	残留熱除去ポンプ出口流量		残留熱除去ポンプ出口圧力
格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	58	主要パラメータの他チャンネル, 原子炉水位 (SA)
	原子炉水位 (SA)		原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉圧力		主要パラメータの他チャンネル, 原子炉圧力 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), 原子炉圧力容器温度 (SA)
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	原子炉圧力 (SA)		原子炉圧力, 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), 原子炉圧力容器温度 (SA)
	ドライウエル温度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル, ドライウエル圧力 (SA)
格納容器バイパスの監視 (原子炉建物内の状態)	ドライウエル圧力 (SA)		主要パラメータの他チャンネル, サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA), ドライウエル温度 (SA)
	残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口 圧力		原子炉圧力, 原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SA)

※1:主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ

・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 共-1 SA設備リス  
 ストの抽出の相違

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 style="text-align: center;"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (18/25)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備<sup>※1</sup></th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設<sup>※2</sup></th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル雰囲気温度</td> <td rowspan="3">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> <td>主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ圧力</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プール水温度</td> <td>主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力</td> <td>サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ圧力</td> <td>ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>サブプレッション・プール水位</td> <td>58</td> <td>           低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)            低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)            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 (可搬ライン狭帯域用)            低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)            低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)            低圧代替注水系格納容器下部注水流量            代替淡水貯槽水位            西側淡水貯水設備水位            ドライウエル圧力            サブプレッション・チェンバ圧力         </td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td>格納容器内水素濃度 (SA)</td> <td></td> <td>主要パラメータの他チャンネル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)</td> <td></td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)</td> <td></td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">未臨界の維持又は監視</td> <td>起動領域計装</td> <td></td> <td>主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域計装</td> </tr> <tr> <td>平均出力領域計装</td> <td></td> <td>主要パラメータの他チャンネル 起動領域計装</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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代替監視パラメータ</p>	常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>	系統機能	主要設備	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	58	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ圧力	サブプレッション・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度	サブプレッション・チェンバ圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	58	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル	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)	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)	未臨界の維持又は監視	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	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	<p style="text-align: center;"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (18/20)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設<sup>※1</sup></th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>低圧原子炉代替注水槽水位</td> <td rowspan="2">58</td> <td>代替注水流量 (常設), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), サブプレッション・プール水位 (SA), 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プール水位 (SA)</td> <td>高圧原子炉代替注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力, 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱除去ポンプ出口圧力, 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱代替除去ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">燃料プールの監視</td> <td>燃料プール水位 (SA)</td> <td></td> <td>燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール水位・温度 (SA)</td> <td></td> <td>燃料プール水位 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)</td> </tr> <tr> <td>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</td> <td></td> <td>燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)</td> <td></td> <td>燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ</p>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>	系統機能	主要設備	水源の確保	低圧原子炉代替注水槽水位	58	代替注水流量 (常設), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), サブプレッション・プール水位 (SA), 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	サブプレッション・プール水位 (SA)	高圧原子炉代替注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力, 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱除去ポンプ出口圧力, 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱代替除去ポンプ出口圧力	燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)		燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)	燃料プール水位・温度 (SA)		燃料プール水位 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)		燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)	燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)		燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)	<p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>        共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>																																																																		
系統機能	主要設備																																																																				
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	58	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力																																																																		
	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度		主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ圧力																																																																		
	サブプレッション・プール水温度		主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ雰囲気温度																																																																		
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度																																																																			
	サブプレッション・チェンバ圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度																																																																			
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	58	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力																																																																		
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)		主要パラメータの他チャンネル																																																																		
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)																																																																		
	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)																																																																		
未臨界の維持又は監視	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																																																																		
	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																																																																		
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>																																																																		
系統機能	主要設備																																																																				
水源の確保	低圧原子炉代替注水槽水位	58	代替注水流量 (常設), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), サブプレッション・プール水位 (SA), 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力																																																																		
	サブプレッション・プール水位 (SA)		高圧原子炉代替注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱除去ポンプ出口流量, 低圧炉心スプレイポンプ出口流量, 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力, 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱除去ポンプ出口圧力, 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力, 残留熱代替除去ポンプ出口圧力																																																																		
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)		燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)																																																																		
	燃料プール水位・温度 (SA)		燃料プール水位 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)																																																																		
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)		燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プール監視カメラ (SA)																																																																		
	燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)		燃料プール水位 (SA), 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)																																																																		

第2-1表 常設重大事故防止設備 (19/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
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	58	主要パラメータの他チャンネル ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 フィルタ装置スクラビング水温度
	フィルタ装置圧力		
	フィルタ装置スクラビング水温度		
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)		
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ		主要パラメータの他チャンネル
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	58	原子炉圧力容器温度 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 残留熱除去系海水系系統流量 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 (残留熱除去系補機)
	残留熱除去系熱交換器出口温度		
	残留熱除去系系統流量		

※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代替監視パラメータ

第2表 常設重大事故防止設備 (19/20)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※1</sup>
系統機能	主要設備		
その他	ADS用N <sub>2</sub> ガス減圧弁二次側圧力	58	ADS用N <sub>2</sub> ガス供給圧力
	N <sub>2</sub> ガスボンベ圧力		ADS用N <sub>2</sub> ガス供給圧力
	原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力		(原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力)
	RCW熱交換器出口温度		(RCW熱交換器出口温度)
	RCWサージタンク水位		(RCWサージタンク水位)
	C-メタクラ母線電圧		(C-メタクラ母線電圧)
	D-メタクラ母線電圧		(D-メタクラ母線電圧)
	HPCS-メタクラ母線電圧		(HPCS-メタクラ母線電圧)
	C-ロードセンタ母線電圧		(C-ロードセンタ母線電圧)
	D-ロードセンタ母線電圧		(D-ロードセンタ母線電圧)
	緊急用メタクラ電圧		C-メタクラ母線電圧, D-メタクラ母線電圧
	SAロードセンタ母線電圧		C-ロードセンタ母線電圧, D-ロードセンタ母線電圧
	B1-115V系蓄電池(SA)電圧		(B1-115V系蓄電池(SA)電圧)
	A-115V系直流盤母線電圧		(A-115V系直流盤母線電圧)
	B-115V系直流盤母線電圧		(B-115V系直流盤母線電圧)
	230V系直流盤(常用)母線電圧		(230V系直流盤(常用)母線電圧)
	SA用115V系充電器盤蓄電池電圧		A-115V系直流盤母線電圧, B-115V系直流盤母線電圧, HPCS系直流盤母線電圧 (中央制御室遮蔽)
居住性の確保	中央制御室遮蔽 再循環用ファン チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン 非常用チャコール・フィルタ・ユニット	59	(中央制御室換気系)
	無線通信設備(固定型)		所内通信連絡設備(警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備
	衛星電話設備(固定型)		(中央制御室換気系)
	中央制御室換気系ダクト[流路]		
	中央制御室換気系弁[流路]		
	無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路]		所内通信連絡設備(警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備
	衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]		

※1: 主要設備の計装が困難となった場合の代替パラメータ

・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 共-1 SA設備リストの抽出の相違

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"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (20/25)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備<sup>※1</sup></th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設<sup>※2</sup></th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> <td rowspan="10">58</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力</td> <td rowspan="2">原子炉圧力 (SA)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)</td> <td>ドライウエル雰囲気温度</td> <td>主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力</td> </tr> <tr> <td>ドライウエル圧力</td> <td>サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)</td> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確認 (1/2)</td> <td rowspan="2">サブプレッション・プール水位</td> <td>高圧代替注水系系統流量 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</td> </tr> <tr> <td>代替循環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 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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代替監視パラメータ</p>	常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>	系統機能	主要設備	格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	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 ドライウエル圧力	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度	格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	水源の確認 (1/2)	サブプレッション・プール水位	高圧代替注水系系統流量 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	代替循環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 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	<p align="center"><b>第2表 常設重大事故防止設備 (20/20)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>60</td> <td>非常用交流電源設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">通信連絡 (緊急時対策所)</td> <td>無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信装置 [伝送路] 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 衛星通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]</td> <td rowspan="4">61</td> <td>所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>有線 (建物内) (無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]</td> <td rowspan="2">非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤</td> <td rowspan="2">非常用交流電源設備</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用発電機~緊急時対策所 低圧母線盤[電路] 緊急時対策所用燃料地下タンク</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源の確保</td> <td>無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 無線通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]</td> <td rowspan="4">62</td> <td>所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備</td> </tr> <tr> <td>有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]</td> <td rowspan="2">非常用所内電気設備</td> </tr> <tr> <td>重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等</td> <td rowspan="2">その他</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器 原子炉格納容器 燃料プール</td> <td>(原子炉圧力容器) (原子炉格納容器) (燃料プール)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">非常用取水設備</td> <td>取水口 取水管 取水槽</td> <td rowspan="3">その他</td> <td>(取水口) (取水管) (取水槽)</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	60	非常用交流電源設備	通信連絡 (緊急時対策所)	無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信装置 [伝送路] 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 衛星通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	61	所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備	有線 (建物内) (無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]	非常用所内電気設備	緊急時対策所 発電機接続プラグ盤	非常用交流電源設備	緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用発電機~緊急時対策所 低圧母線盤[電路] 緊急時対策所用燃料地下タンク	電源の確保	無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 無線通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	62	所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備	有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]	非常用所内電気設備	重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等	その他	原子炉圧力容器 原子炉格納容器 燃料プール	(原子炉圧力容器) (原子炉格納容器) (燃料プール)	非常用取水設備	取水口 取水管 取水槽	その他	(取水口) (取水管) (取水槽)	<p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>  共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>																																																																			
系統機能	主要設備																																																																					
格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)																																																																			
	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)																																																																			
原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)		主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度																																																																			
			主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度																																																																			
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 ドライウエル圧力																																																																			
	ドライウエル圧力		サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度																																																																			
格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力		原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)																																																																			
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力		原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)																																																																			
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)																																																																			
	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力		原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)																																																																			
水源の確認 (1/2)	サブプレッション・プール水位	高圧代替注水系系統流量 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力																																																																				
		代替循環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 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力																																																																				
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																																																			
系統機能	主要設備																																																																					
モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	60	非常用交流電源設備																																																																			
通信連絡 (緊急時対策所)	無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信装置 [伝送路] 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 衛星通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	61	所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備																																																																			
	有線 (建物内) (無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]		非常用所内電気設備																																																																			
	緊急時対策所 発電機接続プラグ盤			非常用交流電源設備																																																																		
	緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用発電機~緊急時対策所 低圧母線盤[電路] 緊急時対策所用燃料地下タンク																																																																					
電源の確保	無線通信設備 (固定型) 衛星電話設備 (固定型) 無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] 無線通信装置 [伝送路] 衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	62	所内通信連絡設備 (警報装置を含む。), 電力保安通信用電話設備																																																																			
	有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路]		非常用所内電気設備																																																																			
	重大事故時に対処するための流路又は注水先, 注入先, 排出元等			その他																																																																		
	原子炉圧力容器 原子炉格納容器 燃料プール		(原子炉圧力容器) (原子炉格納容器) (燃料プール)																																																																			
非常用取水設備	取水口 取水管 取水槽	その他	(取水口) (取水管) (取水槽)																																																																			

第2-1表 常設重大事故防止設備 (21/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
水源の確認 (2 / 2)	代替淡水貯槽水位	58	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 (常設ライン狭帯域用) 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 (可搬ライン狭帯域用) 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 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サプレッション・プール水位 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力
	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 (常設ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 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下部注水流量 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サプレッション・プール水位
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)		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) 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) ドライウエル圧力 サプレッション・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代替監視パラメータ

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 共-1 SA設備リストの抽出の相違



第2-1表 常設重大事故防止設備 (22/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
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)	58	使用済燃料プール温度 (S A) 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) 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) 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) 使用済燃料プール監視カメラ
	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)		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) 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 (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) 使用済燃料プール温度 (S A) 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)
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))

※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代替監視パラメータ

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 共-1 SA設備リストの抽出の相違

第2-1表 常設重大事故防止設備 (23/25)

常設重大事故防止設備 <sup>※1</sup>		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設 <sup>※2</sup>
系統機能	主要設備		
その他	M/C 2C電圧	58	(M/C 2C電圧)
	M/C 2D電圧		(M/C 2D電圧)
	M/C HPCS電圧		(M/C HPCS電圧)
	P/C 2C電圧		(P/C 2C電圧)
	P/C 2D電圧		(P/C 2D電圧)
	緊急用M/C電圧		M/C 2C電圧 M/C 2D電圧 M/C HPCS電圧
	緊急用P/C電圧		P/C 2C電圧 P/C 2D電圧
	直流125V主母線盤2A電圧		(直流125V主母線盤2A電圧)
	直流125V主母線盤2B電圧		(直流125V主母線盤2B電圧)
	直流125V主母線盤HPCS電圧		(直流125V主母線盤HPCS電圧)
	直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧		(直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧)
	直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧		(直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧)
	緊急用直流125V主母線盤電圧		直流125V主母線盤2A電圧 直流125V主母線盤2B電圧 直流125V主母線盤HPCS電圧
	非常用窒素供給系供給圧力		(非常用窒素供給系供給圧力)
	非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力		非常用窒素供給系供給圧力
	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力		非常用窒素供給系供給圧力
非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力	非常用窒素供給系供給圧力		

※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代替監視パラメータ

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 共-1 SA設備リストの抽出の相違



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 style="text-align: center;"><b>第2-1表 常設重大事故防止設備 (24/25)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">常設重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">系統機能</th> <th style="text-align: center;">主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: top;">中央制御室換気系による居住性の確保</td> <td>中央制御室遮蔽</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">59</td> <td>(中央制御室遮蔽)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系空調和機ファン</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">(中央制御室換気系)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタ系ファン</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系給排気隔離弁 [流路]</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタユニット</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中央制御室換気系ダクト・ダンパ [流路]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: top;">必要な情報の把握</td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">61</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">(安全パラメータ表示システム (SPDS))</td> </tr> <tr> <td>無線通信装置 [伝送路]</td> </tr> <tr> <td>無線通信装置アンテナ [伝送路]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ電路 [伝送路]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: top;">通信連絡</td> <td>衛星電話設備 (固定型)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">61</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">送受話器 (ページング), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末)</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]</td> </tr> <tr> <td>衛星制御装置 [伝送路]</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (固定型) ~ 衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]</td> </tr> <tr> <td>専用接続箱 ~ 専用接続箱電路 [伝送路]</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	系統機能	主要設備	中央制御室換気系による居住性の確保	中央制御室遮蔽	59	(中央制御室遮蔽)	中央制御室換気系空調和機ファン	(中央制御室換気系)	中央制御室換気系フィルタ系ファン	中央制御室換気系給排気隔離弁 [流路]	中央制御室換気系フィルタユニット		中央制御室換気系ダクト・ダンパ [流路]			必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	61	(安全パラメータ表示システム (SPDS))	無線通信装置 [伝送路]	無線通信装置アンテナ [伝送路]		安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ電路 [伝送路]			通信連絡	衛星電話設備 (固定型)	61	送受話器 (ページング), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末)	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	衛星制御装置 [伝送路]	衛星電話設備 (固定型) ~ 衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]	専用接続箱 ~ 専用接続箱電路 [伝送路]		<p>・設備の相違  <b>【東海第二】</b>  共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設																																					
系統機能	主要設備																																							
中央制御室換気系による居住性の確保	中央制御室遮蔽	59	(中央制御室遮蔽)																																					
	中央制御室換気系空調和機ファン		(中央制御室換気系)																																					
	中央制御室換気系フィルタ系ファン																																							
	中央制御室換気系給排気隔離弁 [流路]																																							
	中央制御室換気系フィルタユニット																																							
	中央制御室換気系ダクト・ダンパ [流路]																																							
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	61	(安全パラメータ表示システム (SPDS))																																					
	無線通信装置 [伝送路]																																							
	無線通信装置アンテナ [伝送路]																																							
	安全パラメータ表示システム (SPDS) ~ 無線通信装置アンテナ電路 [伝送路]																																							
通信連絡	衛星電話設備 (固定型)	61	送受話器 (ページング), 電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末)																																					
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]																																							
	衛星制御装置 [伝送路]																																							
	衛星電話設備 (固定型) ~ 衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]																																							
	専用接続箱 ~ 専用接続箱電路 [伝送路]																																							

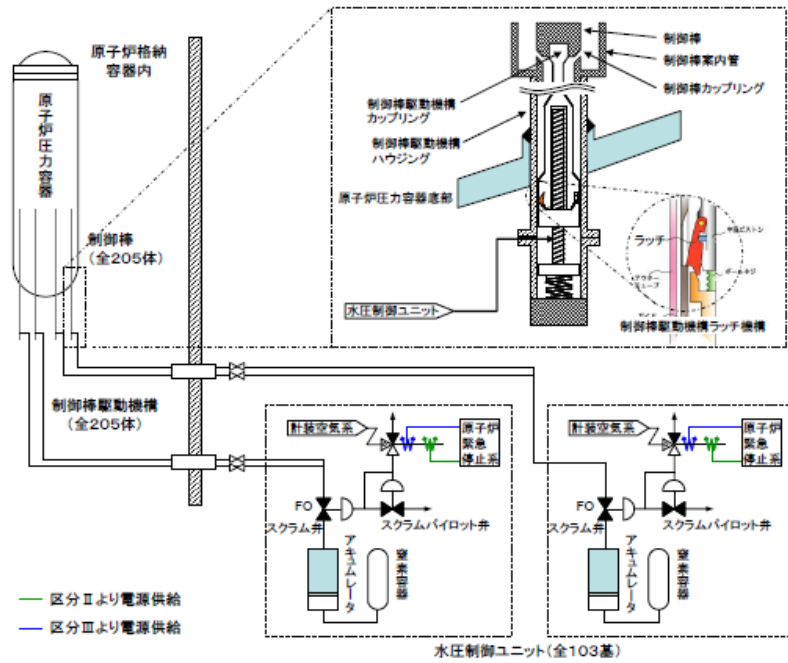
第2-1表 常設重大事故防止設備 (25/25)

常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設
系統機能	主要設備		
緊急時対策所用代替電源設備による給電	緊急時対策所用発電機	61	常用電源設備
	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク		
	緊急時対策所用発電機給油ポンプ		
	緊急時対策所用M/C電圧計		
	緊急時対策所用発電機～緊急時対策所用M/C電路 [交流電路]		
	緊急時対策所用M/C～緊急時対策所用動力変圧器電路 [交流電路]		
	緊急時対策所用動力変圧器～緊急時対策所用P/C電路 [交流電路]		
	緊急時対策所用P/C～緊急時対策所用MCC電路 [交流電路]		
	緊急時対策所用MCC～緊急時対策所用分電盤電路 [交流電路]		
	緊急時対策所用125V系蓄電池～緊急時対策所用直流125V主母線盤電路 [直流電路]		
	緊急時対策所用直流125V主母線盤～緊急時対策所用直流125V分電盤電路 [直流電路]		
	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク～緊急時対策所用発電機給油ポンプ [燃料流路]		
	緊急時対策所用発電機給油ポンプ～緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク [燃料流路]		
	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク～緊急時対策所用発電機 [燃料流路]		
発電所内の通信連絡	衛星電話設備 (固定型)	62	送受話器 (ページング)、電力保安通信用電話設備 (固定電話機、PHS端末及びFAX) (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) 専用接続箱～専用接続箱電路 [伝送路]		
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]		送受話器 (ページング)、電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末)
	衛星制御装置 [伝送路]		
	衛星電話設備 (固定型)～衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路 [伝送路]		(安全パラメータ表示システム (SPDS))
	無線通信装置 [伝送路]		
	無線通信装置アンテナ [伝送路]		
	安全パラメータ表示システム (SPDS)～無線通信装置アンテナ電路 [伝送路]		

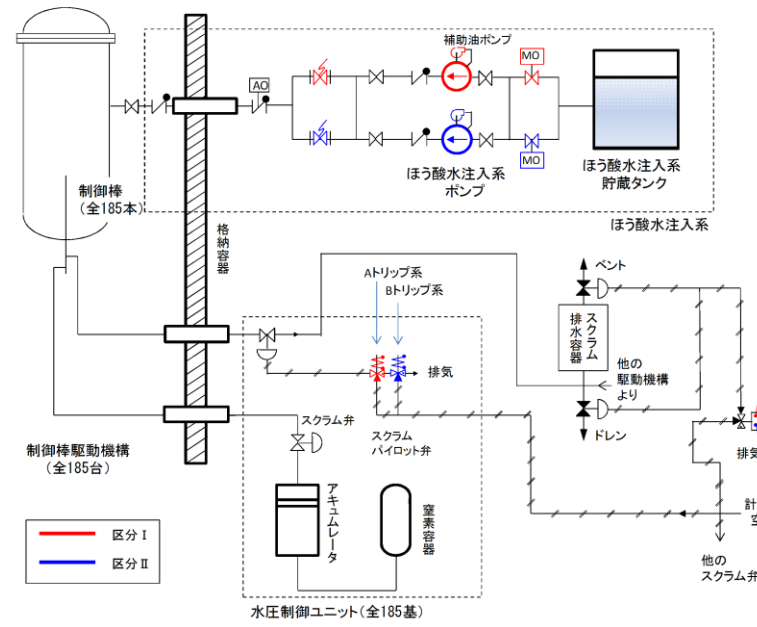
・設備の相違  
【東海第二】  
共-1 SA設備リストの抽出の相違

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2表の設備のうち、配管、手動弁、逆止弁、海水ストレーナ、ストレーナ、スパージャ、<u>海水貯留堰</u>、<u>スクリーン室</u>、<u>取水路</u>、<u>補機冷却用海水取水路</u>、<u>補機冷却用海水取水槽</u>、<u>スプレイヘッド</u>、<u>クエンチャ</u>、<u>ディフューザ</u>、<u>熱交換器</u>、<u>発火性・引火性物質を内包しないタンク</u>、<u>復水貯蔵槽</u>、<u>サブプレッション・チェンバ</u>、<u>防火水槽</u>、<u>淡水貯水池</u>、<u>海水取水箇所</u>、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、<u>ラプチャーディスク</u>、<u>使用済燃料プール</u>、<u>遮蔽</u>、<u>遠隔手動弁操作設備</u>、<u>ダクト</u>、<u>ダンパ</u>、<u>アキュムレータ</u>、<u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>、<u>主排気筒(内筒)</u>は金属等の不燃性材料で構築されていること、内部の液体の漏えいを防止するためのパッキンが装着されている場合でもパッキン類のシート面は機器内の液体と接触しており大幅な温度上昇は考えにくいことから、火災発生のおそれはない。また、逃がし安全弁・真空破壊弁については、原子炉運転中は窒素封入された原子炉格納容器内に設置されていることから、火災発生のおそれはない。すなわち、2.2.(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の常設重大事故防止設備について、当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が火災によって同時に喪失しないことを以下に示す。</p> <p>(1) 代替制御棒挿入機能、代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能、ほう酸水注入系[44条]</p> <p>代替制御棒挿入機能、代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能、ほう酸水注入系は重大事故等時に原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能を代替するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「原子炉緊急停止系」である。</p> <p>原子炉緊急停止系の機器等のうち、制御棒、制御棒案内管、制御棒駆動機構(水圧駆動)、制御棒カップリング、制御棒駆動機構カップリング、制御棒駆動機構ラッチ機構、制御棒駆動機構ハウジングについては、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内に設置されており、不燃性材料で構成されていることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	<p>第2-1表の設備のうち、配管、手動弁、逆止弁、スパージャ、スプレイヘッド、ストレーナ、クエンチャ、アキュムレータ、熱交換器、<u>発火性・引火性物質を内包しないタンク</u>、<u>代替淡水貯槽</u>、<u>西側淡水貯水設備</u>、<u>サブプレッション・プール</u>、<u>スキマサージタンク</u>、<u>非常用取水設備</u>、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、<u>使用済燃料プール</u>、<u>遮蔽は金属等の不燃性材料で構築されていること</u>、内部の液体の漏えいを防止するためのパッキンが装着されている場合でもパッキン類のシート面は機器内の液体と接触しており大幅な温度上昇は考えにくいことから、火災発生のおそれはない。また、逃がし安全弁・真空破壊弁については、原子炉運転中は窒素封入された原子炉格納容器内に設置されていることから、火災発生のおそれはない。すなわち、2.2.(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の常設重大事故防止設備について、当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が火災によって同時に喪失しないことを以下に示す。</p> <p>(1) 代替制御棒挿入機能、代替再循環系ポンプトリップ機能及びほう酸水注入系[44条]</p> <p>代替制御棒挿入機能、代替再循環系ポンプトリップ機能及びほう酸水注入系は重大事故等時に原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能を代替するための常設設備である。また、<u>代替制御棒挿入機能</u>が代替する機能を有する設計基準対象施設は「<u>原子炉緊急停止系</u>」であり、代替再循環系ポンプトリップ機能及びほう酸水注入系が代替する機能を有する設計基準対象施設は「<u>原子炉緊急停止系</u>」、「<u>制御棒</u>」及び「<u>制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット</u>」である。</p> <p>原子炉緊急停止系の機器等のうち、制御棒、制御棒案内管、制御棒駆動機構、制御棒カップリング、制御棒駆動機構カップリング、制御棒駆動機構ラッチ機構、制御棒駆動機構ハウジングについては、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内に設置されており、不燃性材料で構成されていることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	<p>第2表の設備のうち、配管、手動弁、逆止弁、海水ストレーナ、ストレーナ、スパージャ、<u>低圧原子炉代替注水槽</u>、<u>取水口</u>、<u>取水管</u>、<u>取水槽</u>、<u>スプレイヘッド</u>、<u>熱交換器</u>、<u>クエンチャ</u>、<u>発火性・引火性物質を内包しないタンク</u>、<u>サブプレッション・チェンバ</u>、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、<u>燃料プール</u>、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u>、<u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>、<u>圧力開放板</u>、<u>遮蔽</u>、<u>遠隔手動弁操作機構</u>、<u>ダクト</u>、<u>ダンパ</u>、<u>アキュムレータ</u>、<u>原子炉建物ブローアウトパネル</u>は金属等の不燃性材料で構築されていること、内部の液体の漏えいを防止するためのパッキンが装着されている場合でもパッキン類のシート面は機器内の液体と接触しており大幅な温度上昇は考えにくいことから、火災発生のおそれはない。また、逃がし安全弁・真空破壊弁については、原子炉運転中は窒素封入された原子炉格納容器内に設置されていることから、火災発生のおそれはない。すなわち、2.2.(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の常設重大事故防止設備について、当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が火災によって同時に喪失しないことを以下に示す。</p> <p>(1) 代替制御棒挿入機能、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系[44条]</p> <p>代替制御棒挿入機能、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系は重大事故等時に原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能を代替するための常設設備である。また、<u>代替制御棒挿入機能</u>が代替する機能を有する設計基準対象施設は「<u>原子炉保護系</u>」であり、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能及びほう酸水注入系が代替する機能を有する設計基準対象施設は「<u>原子炉保護系</u>」、「<u>制御棒</u>」及び「<u>制御棒駆動水圧系</u>」である。</p> <p>原子炉保護系の機器等のうち、制御棒、制御棒案内管、制御棒駆動機構、制御棒カップリング、制御棒駆動機構カップリング、制御棒駆動機構ラッチ機構、制御棒駆動機構ハウジングについては、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内に設置されており、不燃性材料で構成されていることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 共-1 SA設備リストの抽出の相違</p>

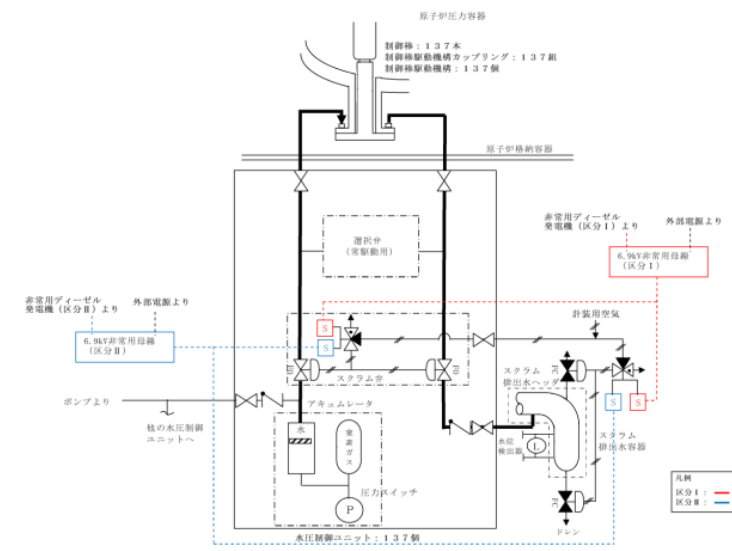
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、<u>水圧制御ユニット</u>については、フェイルセーフ設計となっており、火災によって電磁弁のケーブルが損傷した場合、あるいはスクラム弁・スクラムパイロット弁のダイヤフラム等が機能喪失した場合も、スクラム弁が「開」動作しスクラムすることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。さらに、万一火災によってケーブルが損傷し、すべての電磁弁が無励磁とならない場合においても、電磁弁の電源をOFFとすることによってスクラム弁を「開」動作しスクラムさせることができる。(第5図)</p> <p>一方、ほう酸水注入系については原子炉建屋  に設置されており、未臨界維持機能として同等の機能を有している制御棒駆動機構（水圧駆動は原子炉建屋  に設置、制御棒駆動機構は原子炉格納容器内に設置）と位置的分散を図り、火災に対する影響軽減対策を実施している。(第6, 7図)</p> <p>加えて、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じているとともに、感知・消火対策として異なる2種類の感知器、局所固定式ガス消火設備並びに消防法に基づく消火設備を設置している。</p> <p>以上より、原子炉の緊急停止機能、未臨界維持機能は火災によって影響を受けないことから、代替制御棒挿入機能、代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能、ほう酸水注入系のいずれかに単一の火災が発生した場合でも、原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能すなわち、原子炉緊急停止系と代替制御棒挿入機能、代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能、ほう酸水注入系は同時にすべて喪失することなく確保できる。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2.(1)①②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>また、<u>制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット</u>については、フェイルセーフ設計となっており、火災によって電磁弁のケーブルが損傷した場合、あるいはスクラム弁・スクラムパイロット弁のダイヤフラム等が機能喪失した場合も、スクラム弁が「開」動作しスクラムすることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。さらに、万一火災によってケーブルが損傷し、すべての電磁弁が無励磁とならない場合においても、電磁弁の電源をOFFとすることによってスクラム弁を「開」動作しスクラムさせることができる。</p> <p>一方、ほう酸水注入系については原子炉建屋原子炉棟5階に設置されており、未臨界維持機能として同等の機能を有している制御棒駆動機構（水圧制御ユニットは原子炉建屋原子炉棟3階に設置、制御棒駆動機構は原子炉格納容器内に設置）と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(第3-1, 3-2図)</p> <p>加えて、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用（<u>難燃ケーブルと同等以上の難燃性能を確保できる代替措置（複合体）等を含む</u>）及び過電流による過熱防止対策等を講じる設計とする。また、感知・消火対策として、異なる2種類の感知器、局所固定式ガス消火設備及び消防法に基づく消火設備を設置する設計とする。</p> <p>以上より、原子炉の緊急停止機能、未臨界維持機能は火災によって影響を受けないことから、代替制御棒挿入機能、代替再循環系ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系のいずれかに単一の火災が発生した場合でも、原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能すなわち、原子炉緊急停止系と代替制御棒挿入機能、代替再循環系ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系は、同時にすべて喪失することなく確保できる設計とする。すなわち、2.2.(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>また、<u>制御棒駆動水圧系</u>については、フェイルセーフ設計となっており、火災によって電磁弁のケーブルが損傷した場合、あるいはスクラム弁・スクラムパイロット弁のダイヤフラム等が機能喪失した場合も、スクラム弁が「開」動作しスクラムすることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。さらに、万一火災によってケーブルが損傷し、すべての電磁弁が無励磁とならない場合においても、電磁弁の電源をOFFとすることによってスクラム弁を「開」動作しスクラムさせることができる。(第3図)</p> <p>一方、ほう酸水注入系については原子炉建物3階に設置されており、未臨界維持機能として同等の機能を有している制御棒駆動機構（<u>制御駆動水圧系</u>は原子炉建物2階に設置、制御棒駆動機構は原子炉格納容器内に設置）と位置的分散を図り、火災に対する影響軽減対策を実施している。(第4, 5図)</p> <p>加えて、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じているとともに、感知・消火対策として異なる感知方式の感知器、固定式ガス消火設備並びに消防法に基づく消火設備を設置している。</p> <p>以上より、原子炉の緊急停止機能、未臨界維持機能は火災によって影響を受けないことから、代替制御棒挿入機能、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系のいずれかに単一の火災が発生した場合でも、原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能すなわち、原子炉保護系と代替制御棒挿入機能、代替原子炉再循環ポンプトリップ機能、ほう酸水注入系は同時にすべて喪失することなく確保できる。すなわち、2.2.(1)①②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、複合体等の代替措置をせず、難燃ケーブルを使用</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では、局所ガス消火設備を原子炉建物オペレーティングフロアのみに設置</p>



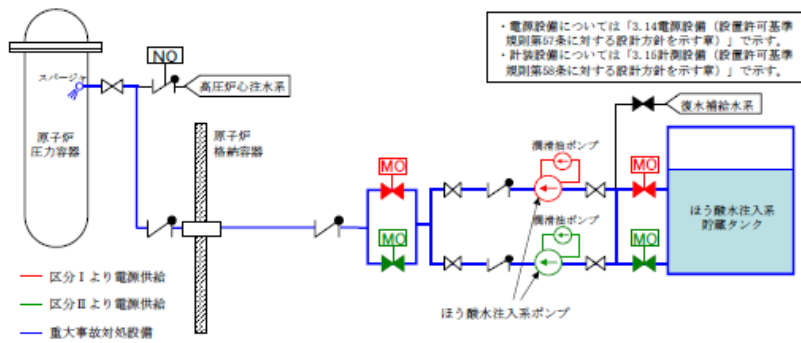
第5 図：制御棒駆動系，水圧制御ユニットの概要図



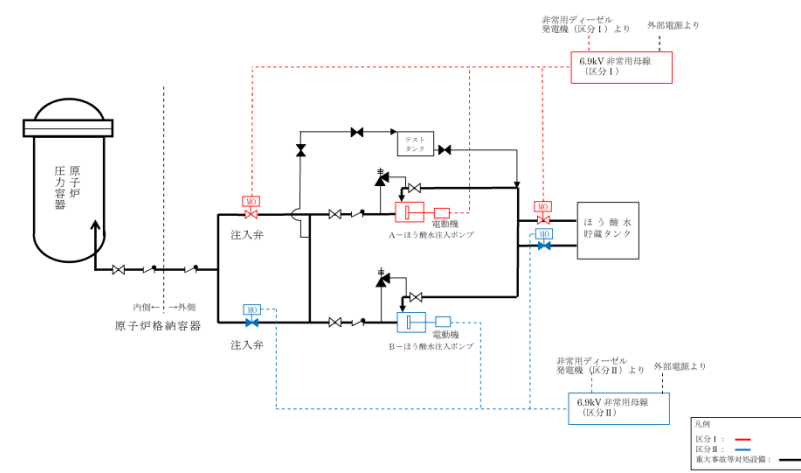
第3-1図 制御棒駆動系水圧制御ユニット及びほう酸水注入系の概要図



第3 図 制御棒駆動系，水圧制御ユニットの概要



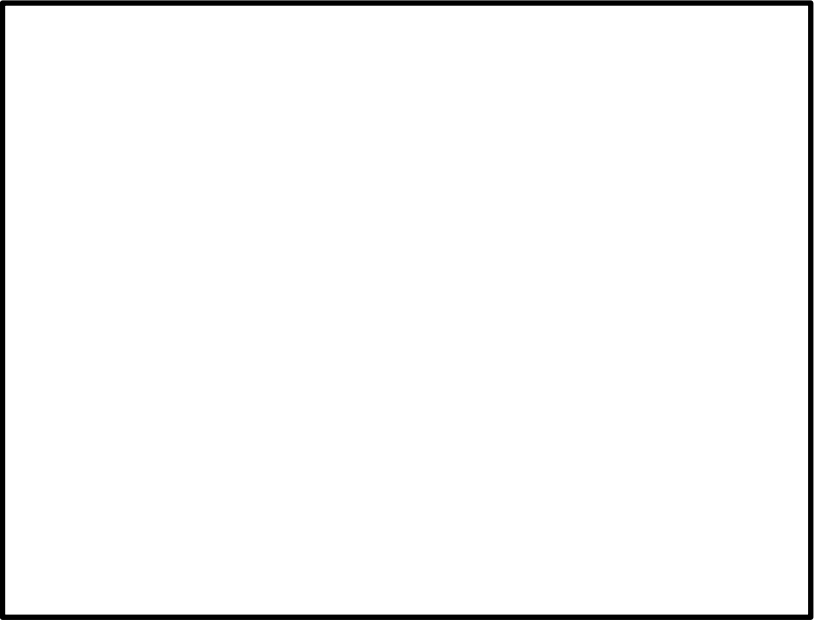
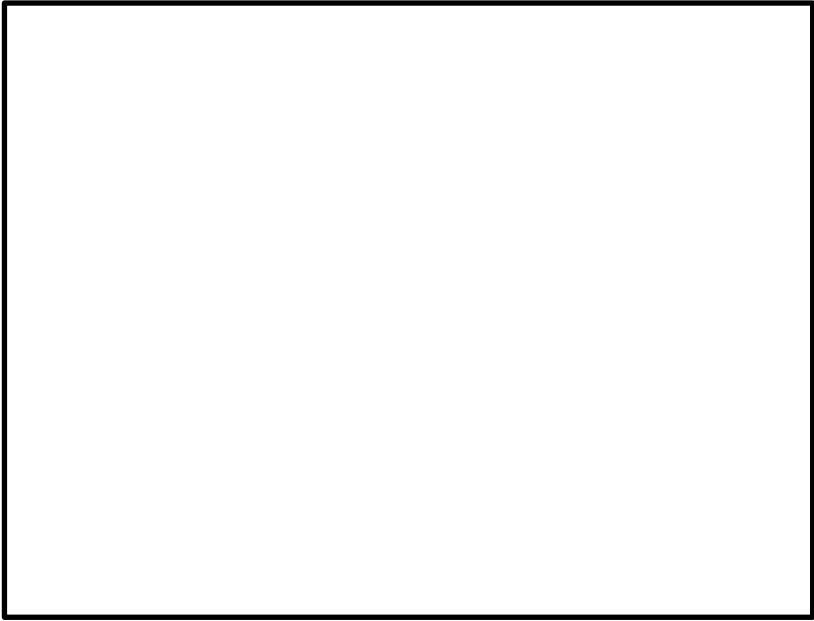

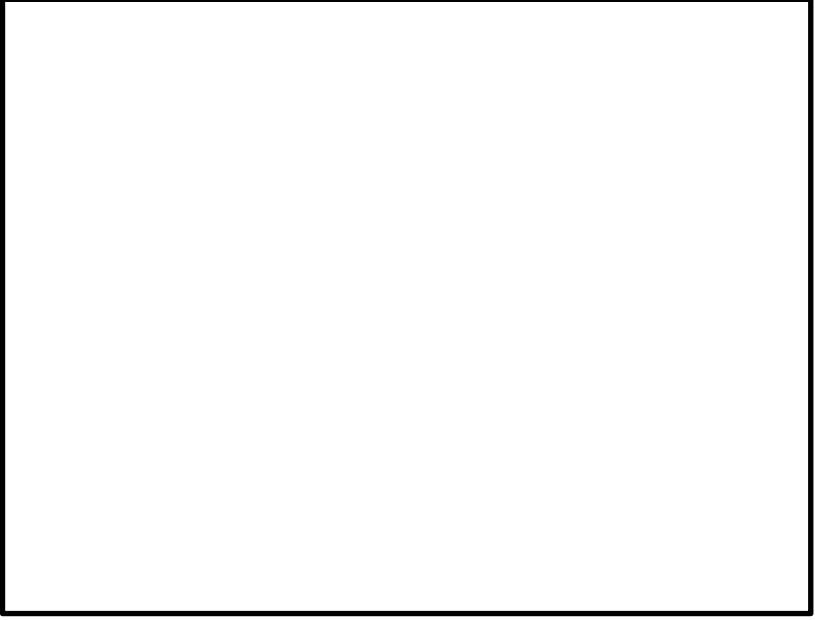
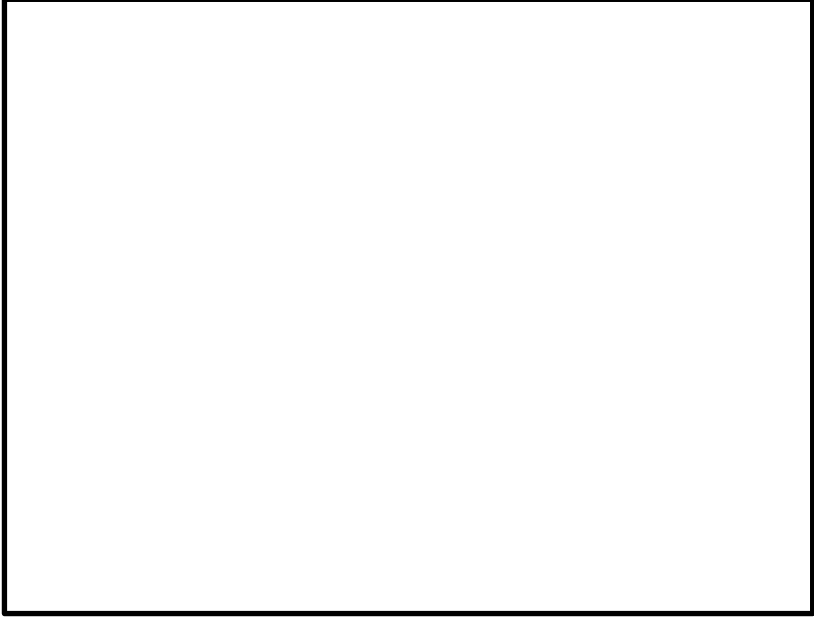
第6 図：ほう酸水注入系の概要図



第4 図 ほう酸水注入系の概要図

・設備の相違  
【柏崎6/7，東海第二】  
設計方針の相違による系統構成の相違

・設備の相違  
【柏崎6/7，東海第二】  
設計方針の相違による系統構成の相違

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 data-bbox="454 835 623 869">6号炉の配置</p>			
 <p data-bbox="454 1512 623 1545">7号炉の配置</p> <p data-bbox="231 1554 842 1587">第7図：ほう酸水注入系と水圧制御ユニットの配置</p>	 <p data-bbox="958 1512 1718 1587">第3-2図 ほう酸水注水系及び制御棒駆動系水圧制御ユニットの配置</p>	<p data-bbox="1819 1285 2430 1318">第5図 ほう酸水注入系と水圧制御ユニットの配置</p>	