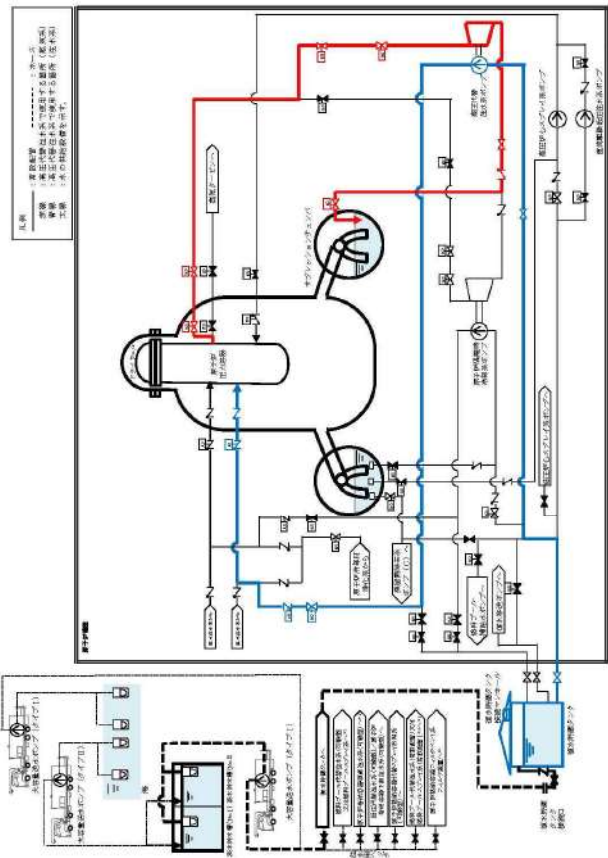
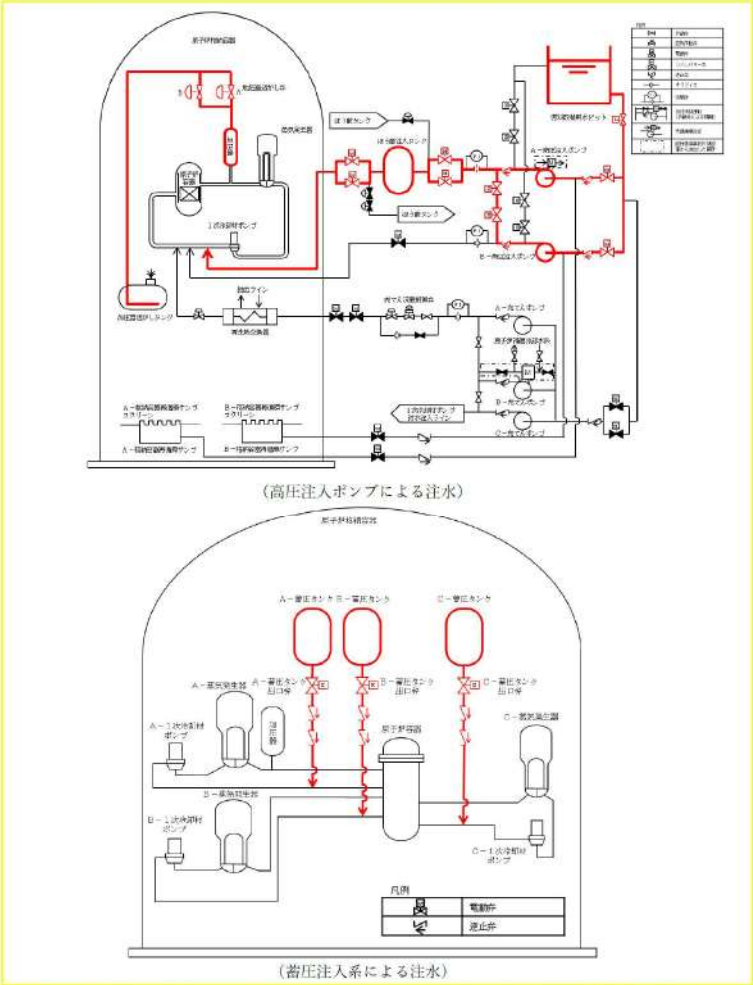


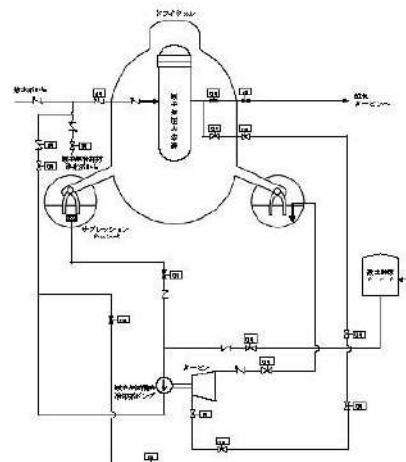
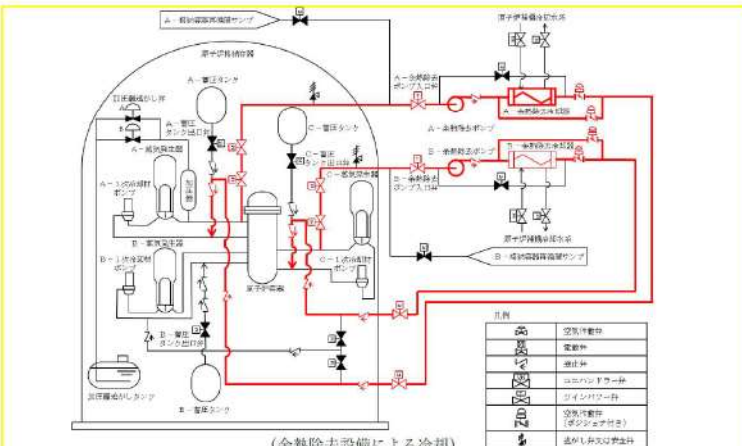
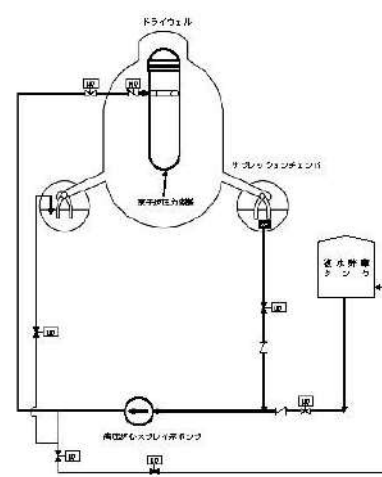
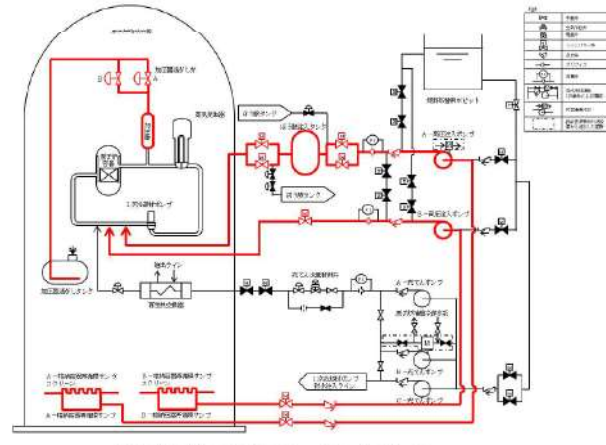
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 高圧代替注水系[45条]</p> <p>高圧代替注水系は重大事故等時に炉心に高圧注水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「原子炉隔離時冷却系」及び「高圧炉心スプレイ系」である。</p> <p>高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置している。さらに、高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系は、異なる区別の火災区画に設置されている。加えて、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系と高圧炉心スプレイ系はそれぞれ異なる流路を使用する。（第6-1図、第6-2図、第6-3図、第7図）</p> <p>以上より、単一の火災によって高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。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。</p> <p>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>(4) 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ） [45条] [46条]</p> <p>「1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）」は、2次冷却設備からの除熱機能が喪失した場合、燃料取替用水ビット水を高圧注入ポンプにより原子炉へ注水する操作と加圧器逃がし弁の開操作により原子炉格納容器内部へ1次冷却材を放出する操作を組み合わせて原子炉を冷却し、また、1次冷却系の減圧中に蓄圧タンクの保持圧力によりタンク内の水が注入され、注水完了後に蓄圧タンク出口弁を閉止する設備であり、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は「2次冷却設備からの除熱」に用いる設備である。</p> <p>1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に用いる設備、2次冷却設備からの除熱に用いる設備とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。さらに、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ、加圧器逃がし弁及び蓄圧タンク出口弁と、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）と2次冷却設備からの除熱はそれぞれ異なる流路を使用する。（第12-1図、第12-2図、第13図）</p> <p>以上より、単一の火災によって1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）及び2次冷却設備からの除熱の機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違 [1]</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第6-1図 高圧代替注水系 系統概略図</p>	 <p>第12-1図 1次系のフィードアンドブリード(高圧注入ポンプ) 系統概要図(1/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由														
 <p>第6-2図 原子炉隔離時冷却系 系統概略図</p>	 <p>(余熱除去設備による冷却)</p> <table border="1" data-bbox="1612 574 1792 718"> <tr><td>○</td><td>空気の動作</td></tr> <tr><td>△</td><td>電気の動作</td></tr> <tr><td>□</td><td>停止</td></tr> <tr><td>◇</td><td>圧力ハンズワー</td></tr> <tr><td>◇</td><td>サインアウト</td></tr> <tr><td>Z</td><td>空気の動作 (ボジティブ)</td></tr> <tr><td>↓</td><td>過剰し戻す動作</td></tr> </table>	○	空気の動作	△	電気の動作	□	停止	◇	圧力ハンズワー	◇	サインアウト	Z	空気の動作 (ボジティブ)	↓	過剰し戻す動作	
○	空気の動作															
△	電気の動作															
□	停止															
◇	圧力ハンズワー															
◇	サインアウト															
Z	空気の動作 (ボジティブ)															
↓	過剰し戻す動作															
 <p>第6-3図 高圧炉心スプレイ系 系統概略図</p>	 <p>(再循環運転 (高圧注入ポンプ) による注水)</p> <table border="1" data-bbox="1747 766 1836 893"> <tr><td>○</td><td>電気の動作</td></tr> <tr><td>△</td><td>電気の動作</td></tr> <tr><td>□</td><td>停止</td></tr> <tr><td>◇</td><td>圧力ハンズワー</td></tr> <tr><td>◇</td><td>サインアウト</td></tr> <tr><td>Z</td><td>空気の動作 (ボジティブ)</td></tr> <tr><td>↓</td><td>過剰し戻す動作</td></tr> </table> <p>第12-1図 1次系のフィードアンドブリード (高圧注入ポンプ) 系統概略図 (2/2)</p>	○	電気の動作	△	電気の動作	□	停止	◇	圧力ハンズワー	◇	サインアウト	Z	空気の動作 (ボジティブ)	↓	過剰し戻す動作	
○	電気の動作															
△	電気の動作															
□	停止															
◇	圧力ハンズワー															
◇	サインアウト															
Z	空気の動作 (ボジティブ)															
↓	過剰し戻す動作															

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第12-2図 2次冷却設備からの除熱 系統概要図</p> <p>第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉隔離時冷却系ポンプ</p> <p>高圧炉心スプレイ系ポンプ</p> <p>原子炉建屋地下3階 O.P.-8100</p> <p>高圧代替注水系ポンプ</p> <p>原子炉建屋地下2階 O.P.-800</p> <p>第7図 高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系の配置</p>	<p>高圧注入口ポンプ</p> <p>高圧注入口ポンプ</p> <p>O.P. 30.10</p> <p>O.P. 20.00</p> <p>第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（3/3）</p>	

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）[46条]</p> <p>代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は重大事故等時に原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧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「自動減圧系」である。</p> <p>代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、自動減圧系とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）と自動減圧系は異なるインターロック回路としており、中央制御室の論理回路も異なる制御盤に設置している。加えて、両者はそれぞれ多重化しており、区分毎の検出器は位置的分散を考慮し離れた場所に設置しているとともに、異なる区分のケーブル等については、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第8-1図、第8-2図、第9図、第10図）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、自動減圧系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。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。</p> <p>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>(5) 蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）[45条][46条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）」は、補助給水ポンプの機能が喪失した場合に、現場手動操作によりタービン動補助給水ポンプの機能を回復させるか、又は代替非常用発電機から給電することにより電動補助給水ポンプの機能を回復させ、原子炉の冷却を行う手段である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱に用いる設備は、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ、加圧器逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）及び1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）の機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(3)①において燃料冷却機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>(6) 蒸気発生器2次側からの除熱[46条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うための設備であり、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は加圧器逃がし弁である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱に用いる設備、加圧器逃がし弁とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、加圧器逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と加圧器逃がし弁はそれぞれ異なる流路を使用する。（第14-1図、第14-2図、第15図）</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱及び加圧器逃がし弁の機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

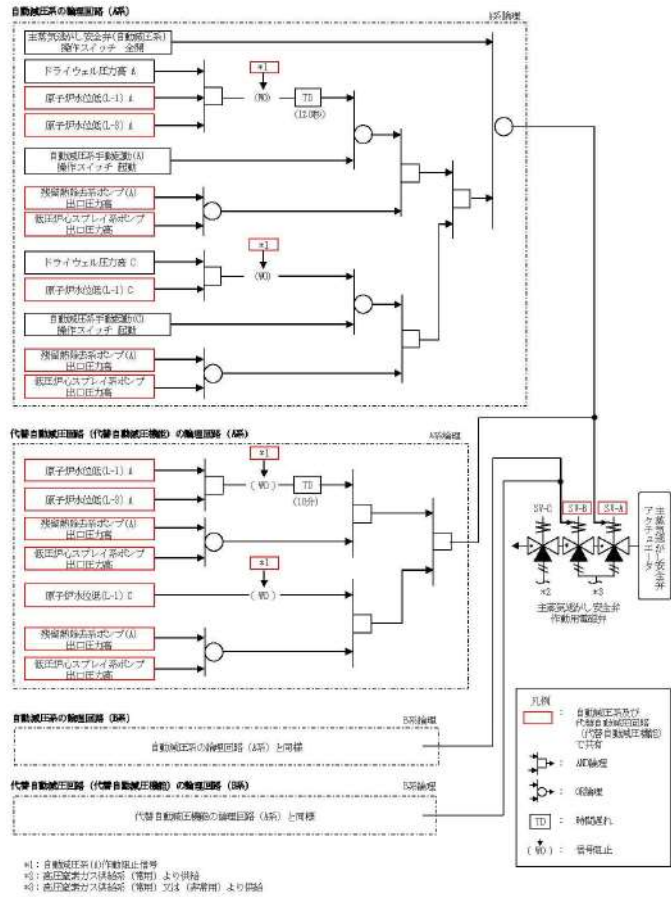
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

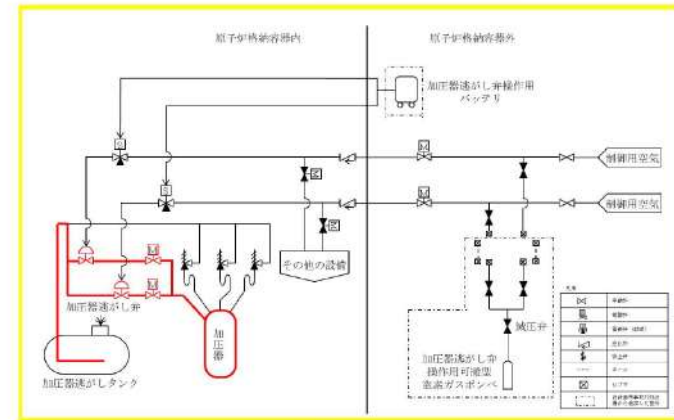
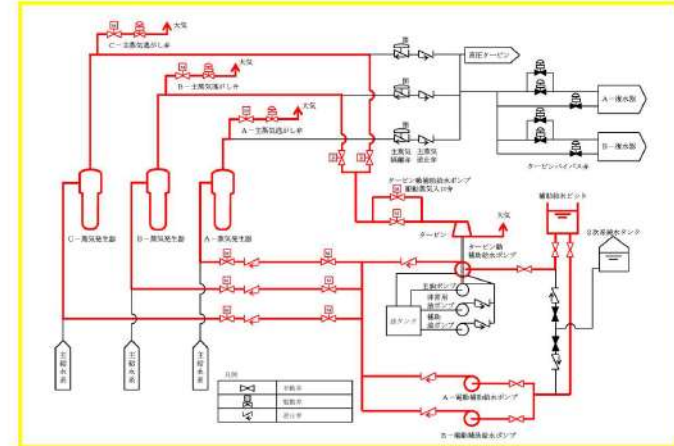
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第8-1図 自動減圧系と代替自動減圧系のロジック概要図



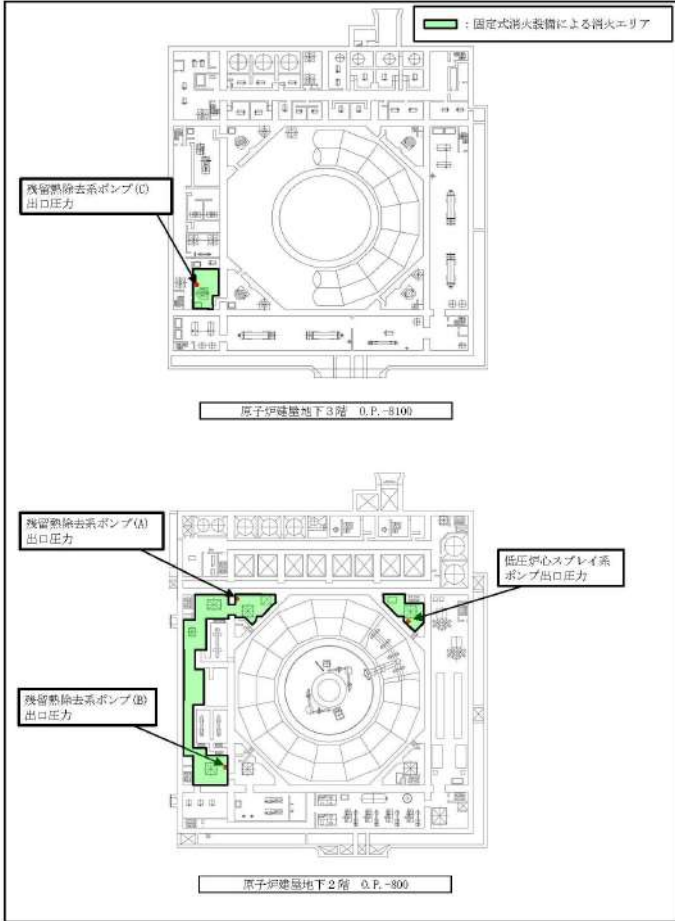
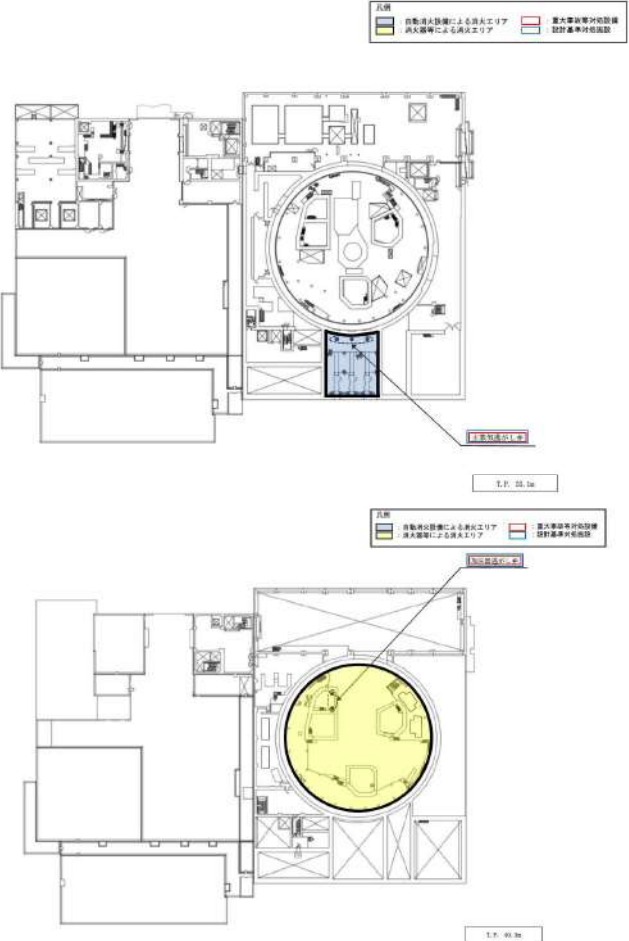
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第8-2図 信号の分離について</p>	<p>第15図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/2)</p>	

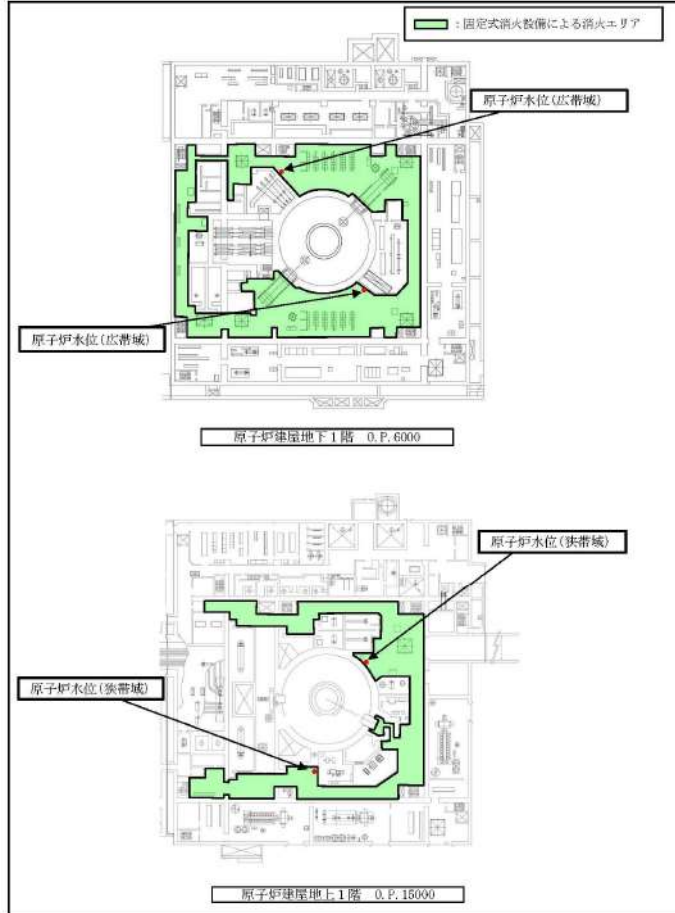
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>：固定式消火装置による消火エリア</p> <p>残留熱除去系ポンプ(B) 出口圧力</p> <p>原子伊達館地下3階 O.F. -S100</p> <p>残留熱除去系ポンプ(A) 出口圧力</p> <p>残留熱除去系ポンプ(B) 出口圧力</p> <p>低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力</p> <p>原子伊達館地下2階 O.F. -800</p> <p>第9図 代替自動減圧系伝送器の配置 (1/2)</p>	 <p>凡例 自動消火装置による消火エリア 消火装置による消火エリア 蒸気発生器二次側からの除熱に関する機器 送風機等による消火エリア</p> <p>熱交換器</p> <p>O.F. 22.3m</p> <p>凡例 自動消火装置による消火エリア 消火装置による消火エリア 蒸気発生器二次側からの除熱に関する機器 送風機等による消火エリア</p> <p>熱交換器</p> <p>O.F. 42.3m</p> <p>第15図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第9図 代替自動減圧系伝送器の配置 (2/2)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="241 272 931 1015" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="268 1034 900 1090" data-label="Caption"> <p>第10図 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）及び自動減圧系の中央制御室における配置</p> </div> <div data-bbox="483 1299 916 1334" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>		

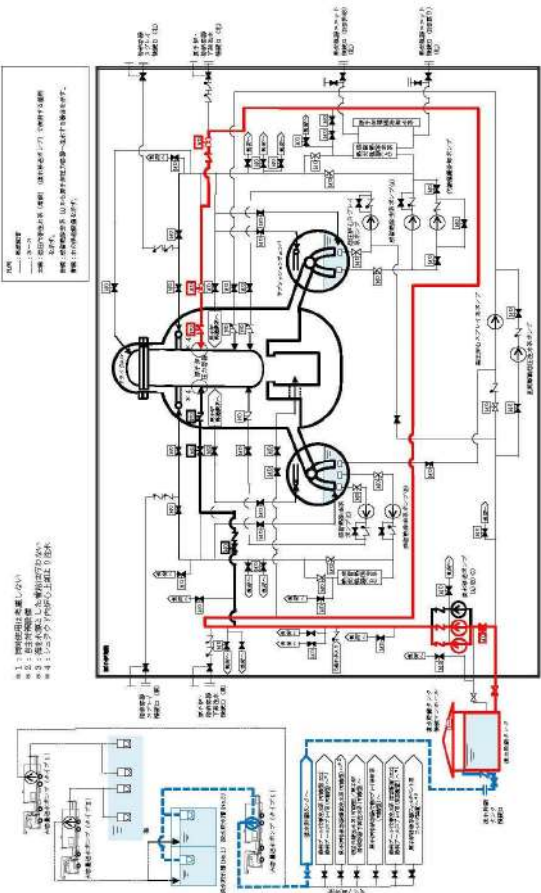
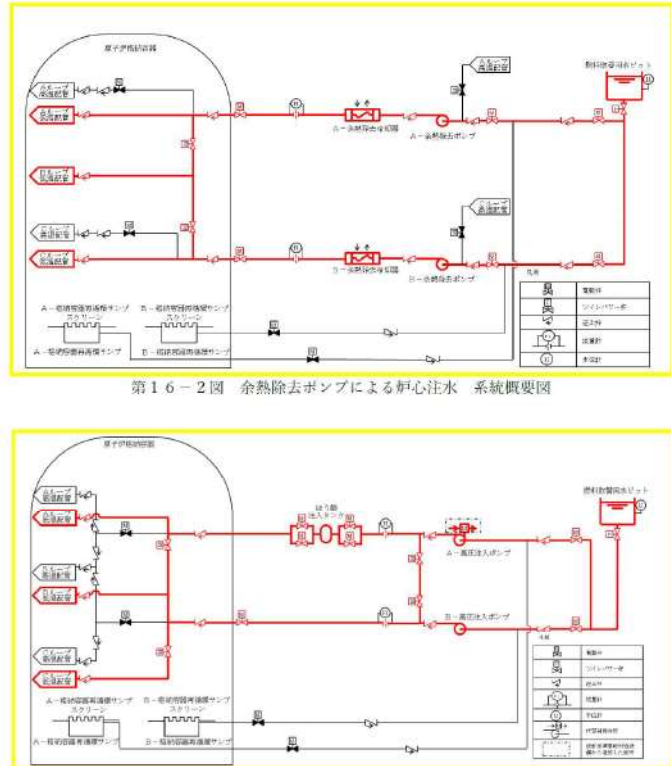
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
<p>(4) 低圧代替注水系（常設） [47条]</p> <p>低圧代替注水系（常設）は重大事故等時に炉心に低圧注水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「残留熱除去系（低圧注水モード）」及び「低圧炉心スプレー系」である。（第11-1図、第11-2図）低圧代替注水系の主要設備を第3表に示す。</p> <p>第3表 低圧代替注水系（常設）の主要設備について</p> <table border="1" data-bbox="159 384 1037 1414"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・低圧代替注水系（常設）</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>ポンプ</td> <td>・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ</td> <td>・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>電動弁 (状態表示を含む。)</td> <td>・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁</td> <td>・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁</td> </tr> <tr> <td>監視計器</td> <td>・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） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量</td> <td>・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・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</td> </tr> </tbody> </table>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・低圧代替注水系（常設）	・残留熱除去系（低圧注水モード） ・低圧炉心スプレー系	ポンプ	・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ	電動弁 (状態表示を含む。)	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁	監視計器	・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） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・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	<p>(7) 炉心注水（充てんポンプ） [47条]</p> <p>「炉心注水（充てんポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、充てんポンプにより炉心注水を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違 泊は「炉心注水（充てんポンプ）」を単独に記載しているため、第3表のような整理は不要 記載箇所の相違 泊では次ページで図を引用する。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設															
—	・低圧代替注水系（常設）	・残留熱除去系（低圧注水モード） ・低圧炉心スプレー系															
ポンプ	・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ															
電動弁 (状態表示を含む。)	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁															
監視計器	・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） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・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															

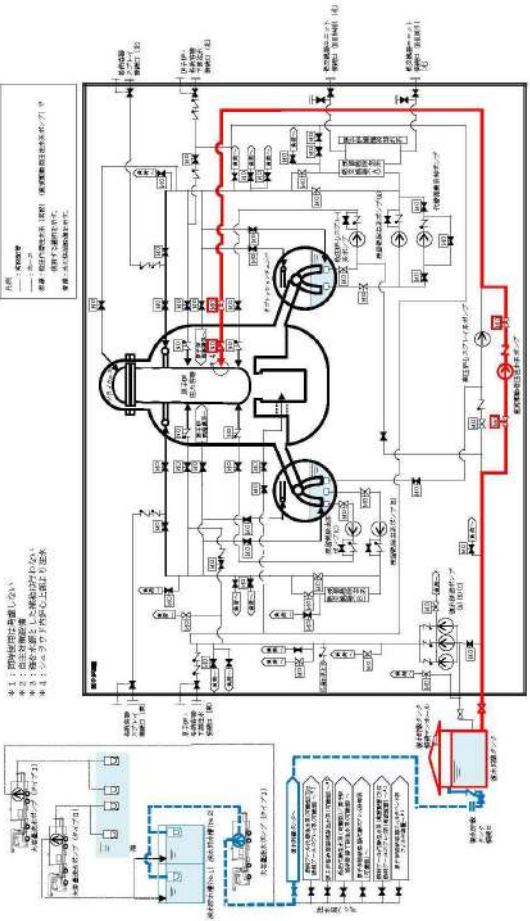
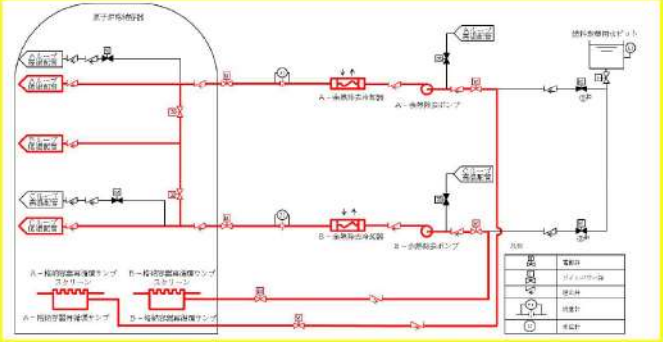
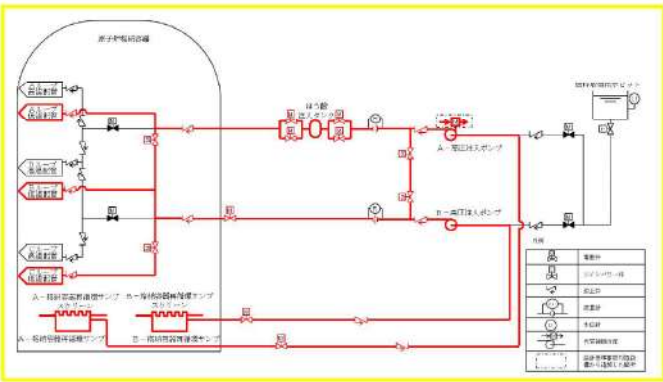
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>低圧代替注水系（常設）、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系とも、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。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置している。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）のポンプは原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）のポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋付属棟内）に設置、残留熱除去系（低圧注水モード）のポンプ（残留熱除去系ポンプ）及び低圧炉心スプレイ系のポンプ（低圧炉心スプレイポンプ）は原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置されており、位置的分散を図っている。（第12図）</p> <p>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）は、第13-1図のとおり屋外（緊急用電気品建屋地上1階）に設置するガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して受電可能な設計とし、また、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、第13-3図のとおり制御建屋地下2階に設置する250V蓄電池から250V直流主母線盤を経由して受電可能な設計としているのに対し、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系は第13-1図のとおり原子炉建屋地上1階（原子炉建屋付属棟内）に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としており、ガスタービン発電機及び250V蓄電池と非常用ディーゼル発電機並びに代替所内電気設備及び250V直流主母線盤と非常用所内電気設備は、それぞれ位置的分散を図っている。また、低圧代替注水系（常設）使用時の機器への電路と、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって低圧代替注水系（常設）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。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。</p> <p>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>炉心注水（充てんポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、充てんポンプと、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、炉心注水（充てんポンプ）と余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能はそれぞれ異なる流路を使用する。（第16-1～6図、第17図）</p> <p>以上より、単一の火災によって炉心注水（充てんポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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> <div data-bbox="1167 995 1832 1385" data-label="Diagram"> </div> <p>第16-1図 炉心注水（充てんポンプ）系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【1】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第11-1図 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の系統概略図</p>	 <p>第11-6-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図</p> <p>第11-6-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第11-2図 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の系統概略図</p>	 <p>第16-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>  <p>第16-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第16-6図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p> <p>第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（1/3）</p>	
<p>第12図 低圧代替注水系（常設）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の配置</p>		

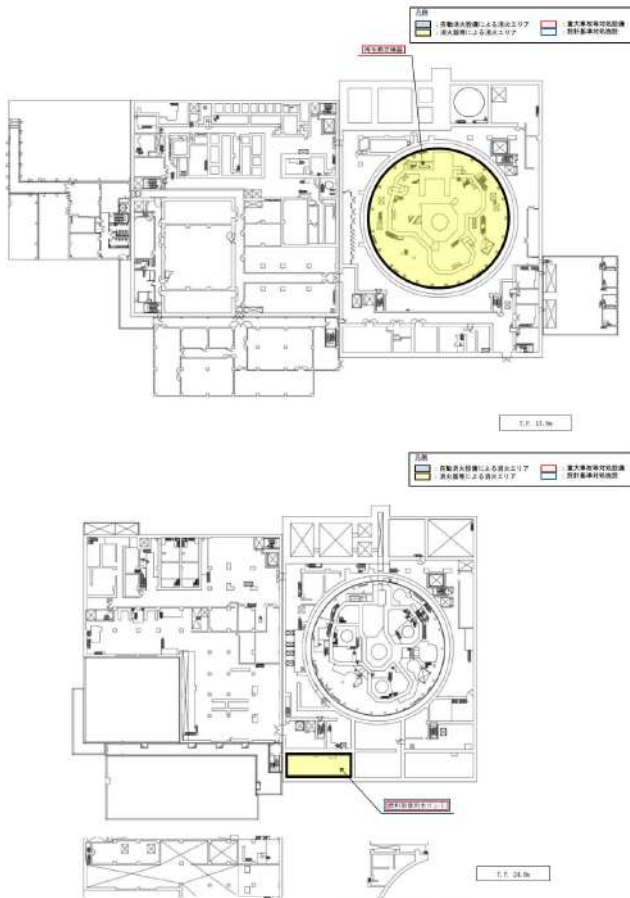
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（2/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

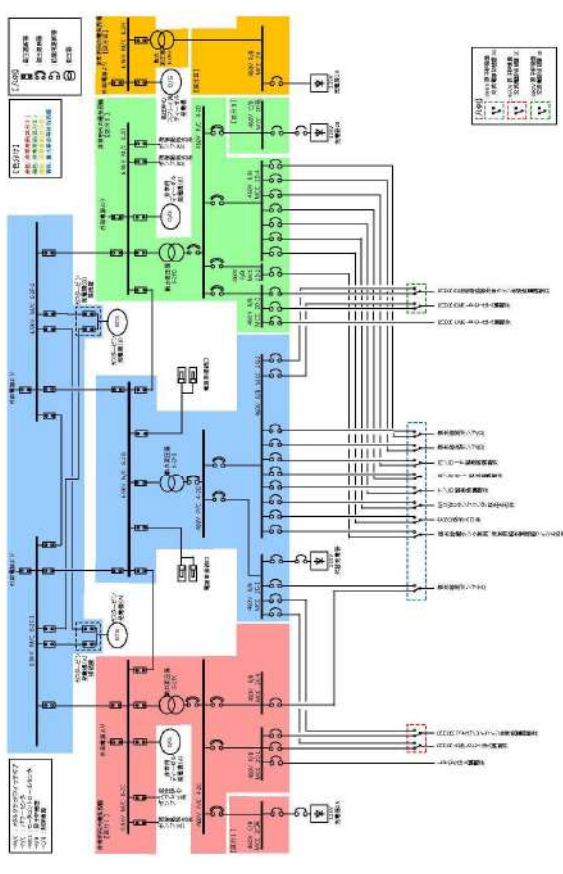
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（3／3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

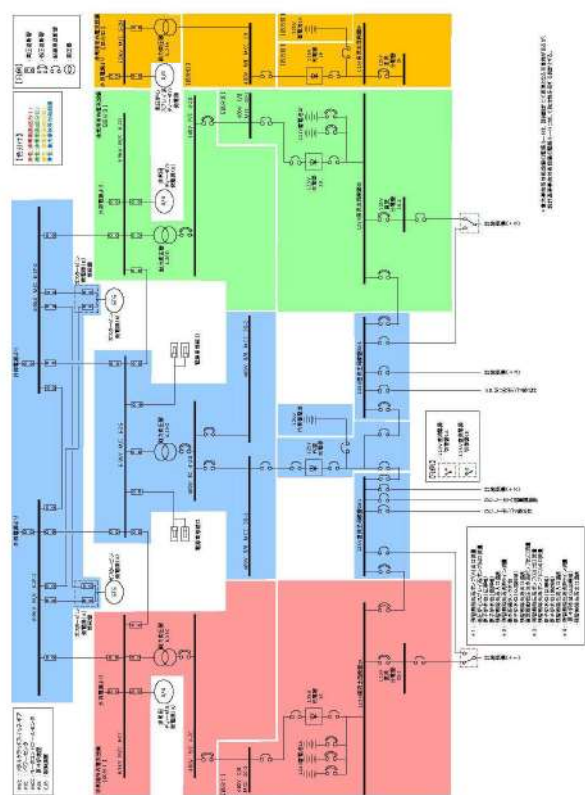
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第13-1図 交流単線結線図 低圧代替注水系（常設）</p>		<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

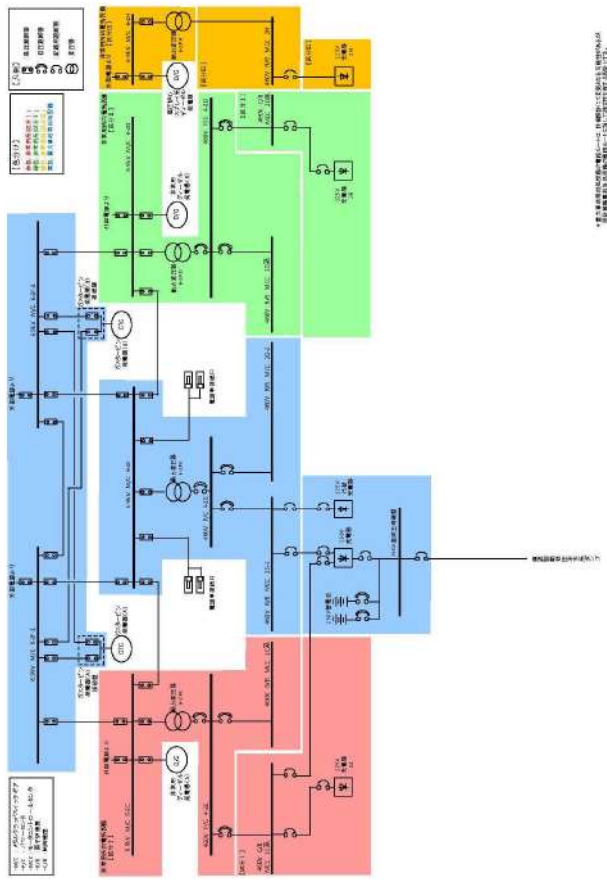
43条 重大事故等対処設備

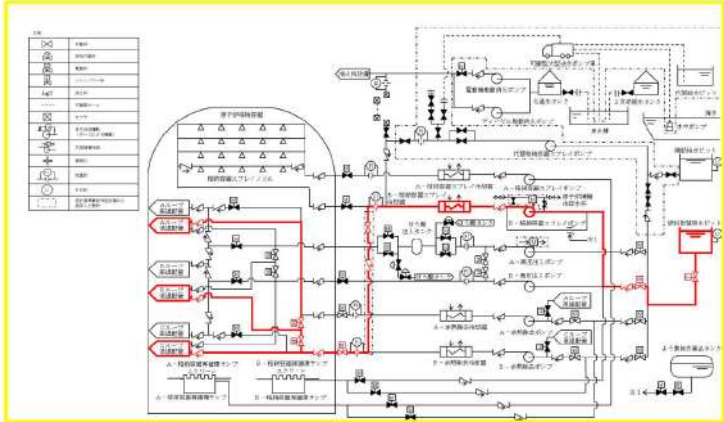
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="313 1165 851 1197">第13-2図 直流単線結線図(125V) 低圧代替注水系(常設)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第13-3図 直流単線結線図 (250V) 低圧代替注水系 (常設)</p>		

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(8) 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、B-格納容器スプレイポンプと、A-余熱除去ポンプ及びA-高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。なお、B-格納容器スプレイポンプと、B-余熱除去ポンプ及びB-高圧注入ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。</p> <p>(第18-1～6図、第19図)</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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18-1図 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

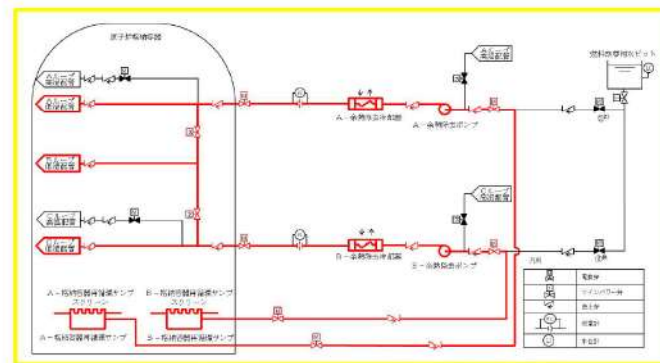
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="1167 268 1832 627"> <p>第18-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図</p> </div> <div data-bbox="1167 679 1832 1026"> <p>第18-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図</p> </div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

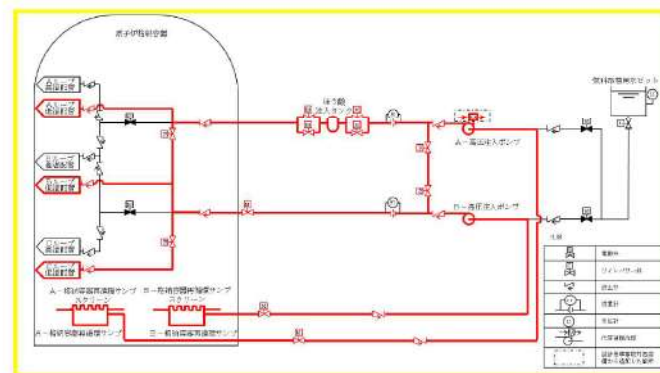
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第18-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図



第18-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第18-6図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

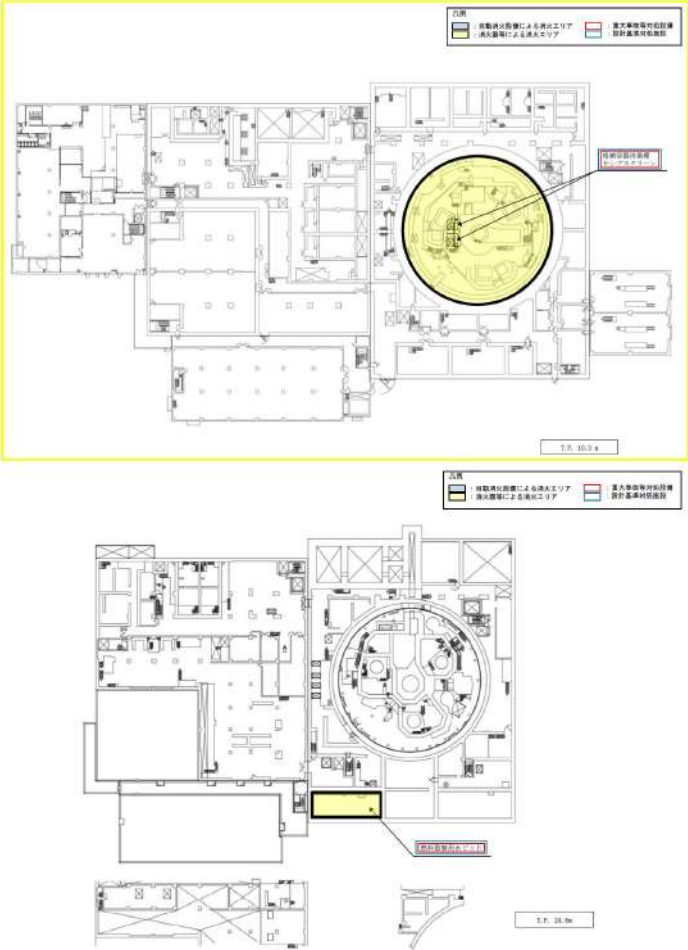
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第19図 代替炉心注水（B-格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第19図 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(9) 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、代替格納容器スプレイポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替格納容器スプレイポンプと、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第20-1～6図、第21図）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプは、冷却水が不要な設計であり原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。（補足説明資料47-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線図を引用する記載とする。</p>

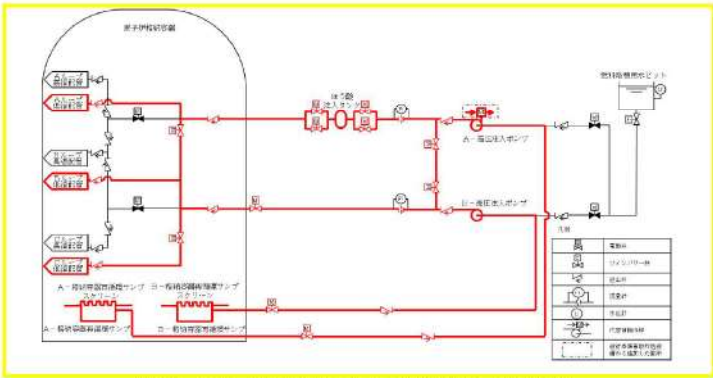
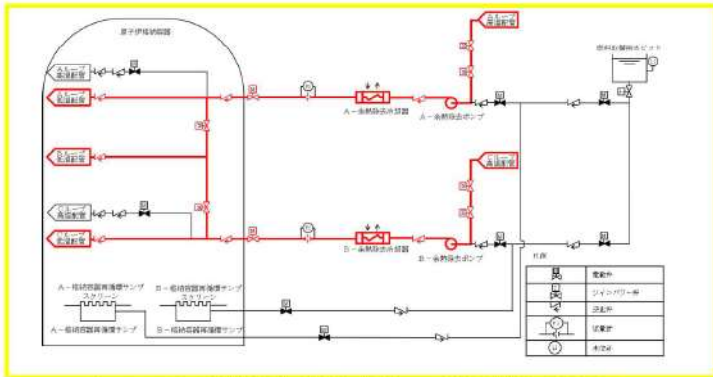
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第20-1図 代替炉心注水（代替格納容器スプレィポンプ）系統概要図</p> <p>第20-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="1151 277 1861 624"> </div> <p data-bbox="1285 628 1715 647">第20-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図</p> <div data-bbox="1151 679 1861 1054"> </div> <p data-bbox="1285 1059 1715 1078">第20-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第20-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>  <p>第20-6図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第21図 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第21図 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(10) 再循環運転（高圧注入ポンプ） [47条]</p> <p>「再循環運転（高圧注入ポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、高圧注入ポンプにより再循環運転を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>再循環運転（高圧注入ポンプ）、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、高圧注入ポンプと、余熱除去ポンプは、A系統とB系統で互いに異なる火災区画に設置されている。なお、同一系統の高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第22-1図、第22-2図、第22-3図、第23図）また、安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁は、同一の火災区画に設置されているが、当該区画には火災源がなく、安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁のケーブルは電線管等に布設して分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって再循環運転（高圧注入ポンプ）の機能、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

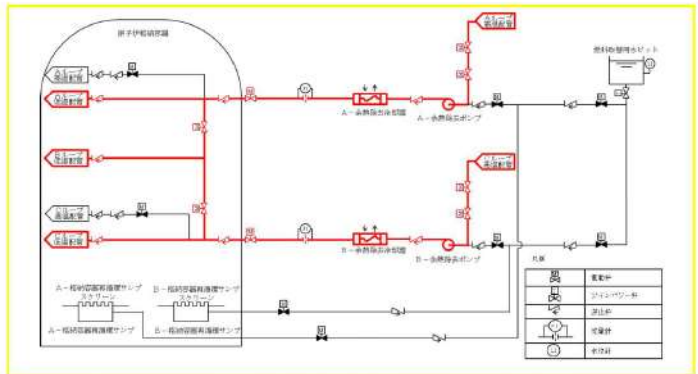
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="1155 272 1845 644" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第22-1図 再循環運転（高圧注入ポンプ）系統概要図</p> </div> <div data-bbox="1155 679 1845 1051" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第22-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p> </div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1220 662 1780 694">第22-3図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

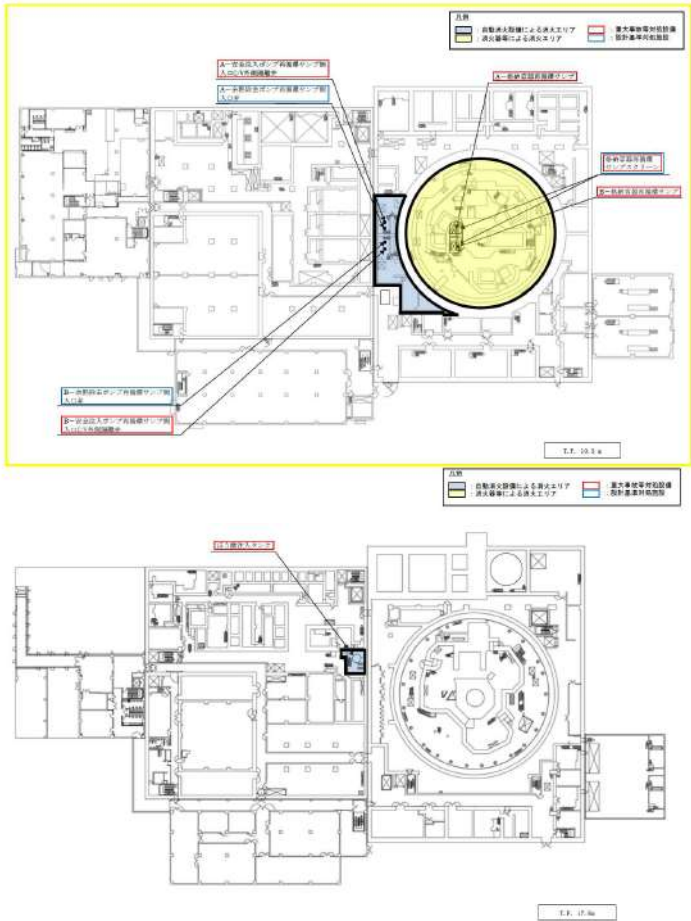
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第23図 再循環運転（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

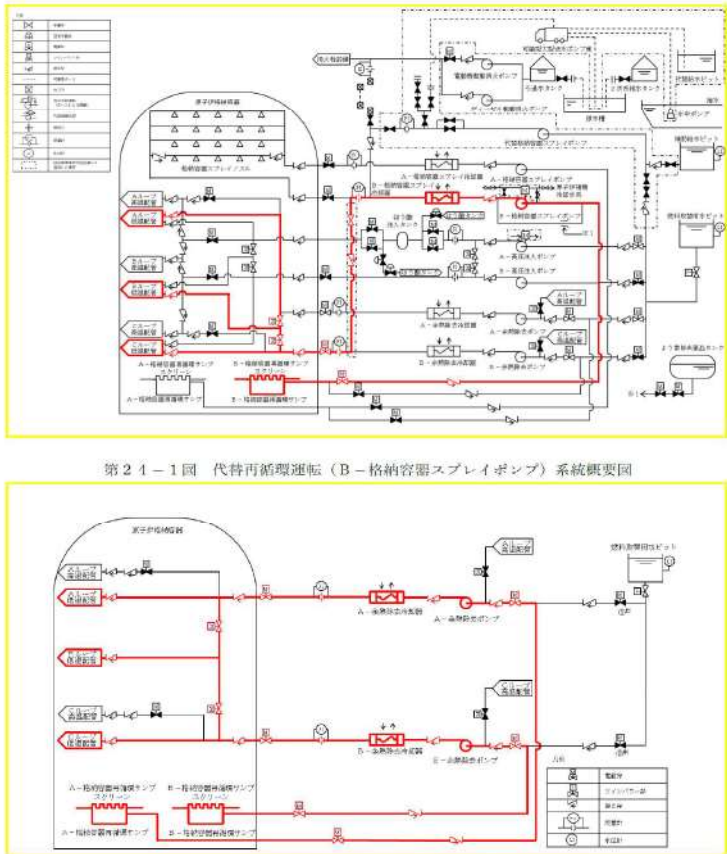
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第23図 再循環運転（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

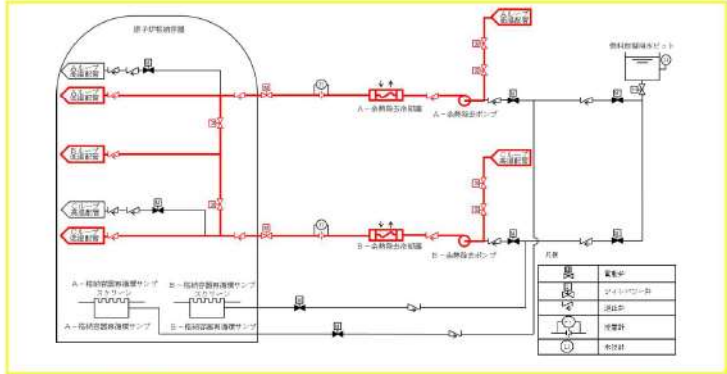
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(11) 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） [47条] [56条]</p> <p>「代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替再循環運転を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、B-格納容器スプレイポンプと、A-余熱除去ポンプは、異なる火災区画に設置されている。なお、B-格納容器スプレイポンプと、B-余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第24-1図、第24-2図、第24-3図、第25図）また、B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁は、同一の火災区画に設置されているが、当該区画には火災源がなく、B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁のケーブルは電線管等に布設して分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第2-4-1図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）系統概要図</p> <p>第2-4-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1234 662 1765 683">第24-3図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

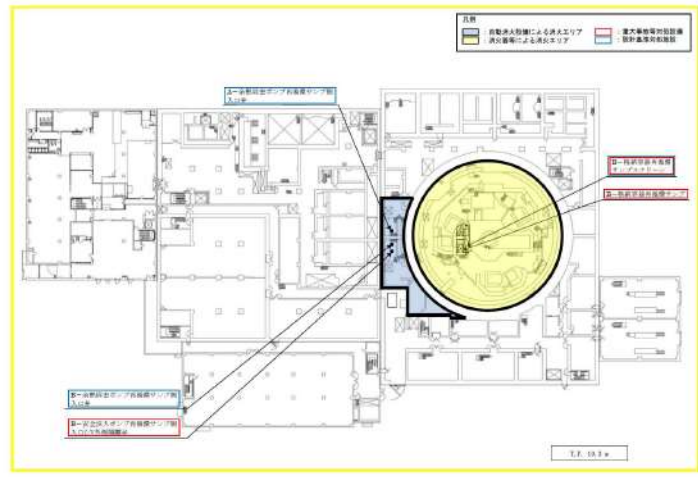
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第25図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第2.5図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

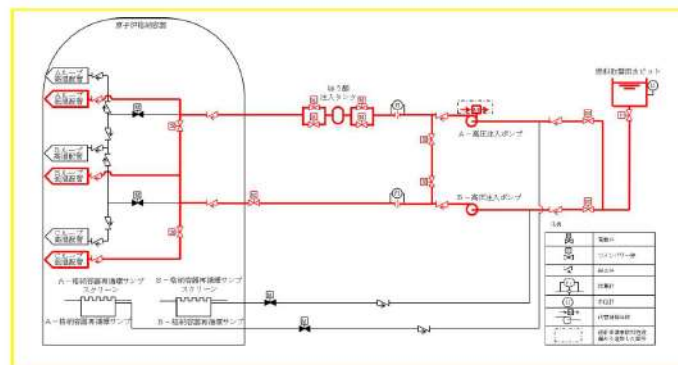
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(1 2) 炉心注水（高圧注入ポンプ） [47条]</p> <p>「炉心注水（高圧注入ポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、高圧注入ポンプにより炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>炉心注水（高圧注入ポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、高圧注入ポンプと格納容器再循環サンプスクリーンは、異なる火災区画に設置されており、高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、A系統とB系統で互いに異なる火災区画に設置されている。なお、同一系統の高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第26-1～4図、第27図）</p> <p>以上より、単一の火災によって炉心注水（高圧注入ポンプ）の機能、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

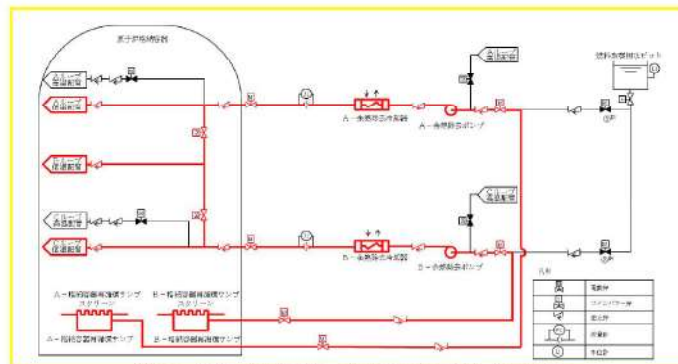
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第26-1図 炉心注水（高圧注入ポンプ）系統概要図



第26-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

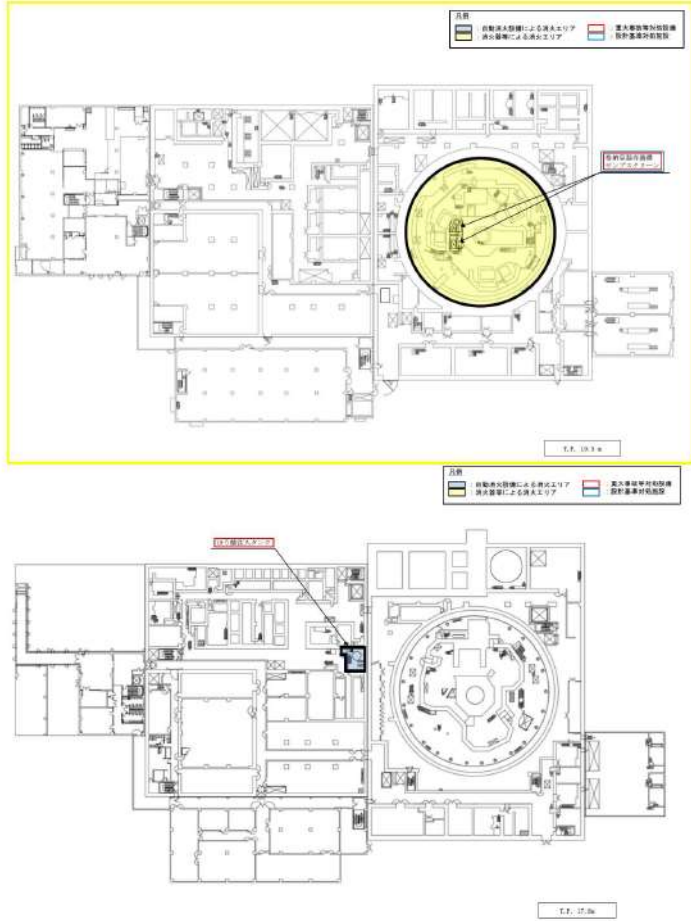
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

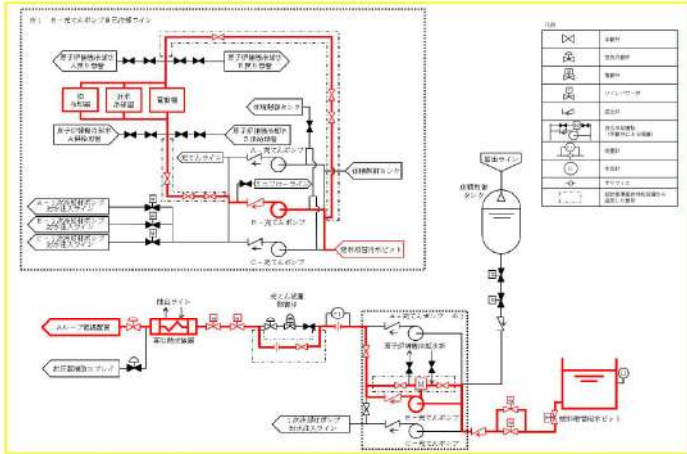
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="1155 272 1845 647" style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> </div> <p data-bbox="1279 651 1720 673">第2-6-3図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p> <div data-bbox="1155 703 1845 1078" style="border: 1px solid yellow; padding: 5px;"> </div> <p data-bbox="1234 1082 1765 1104">第2-6-4図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第27図 炉心注水（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第27図 がい注水（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(13) 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却）） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、B-充電ポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備はサポート系機能である全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能である。</p> <p>B-充電ポンプは、自己冷却ラインを用いることにより原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。（第28図、第29図、補足説明資料47-6）</p> <p>代替非常用発電機は、他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動であり、原子炉補機冷却海水設備からの冷却水を用いる水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を有している。また、ディーゼル発電機建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な隔離距離を持った位置に設置することで、位置的分散を図るとともに、代替非常用発電機を使用した代替電源系統は、代替非常用発電機から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機を使用した電源系統に対して独立した設計である。</p> <p>「代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却）」は、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））はサポート系機能と同時に喪失することなく確保可能である。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28図 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

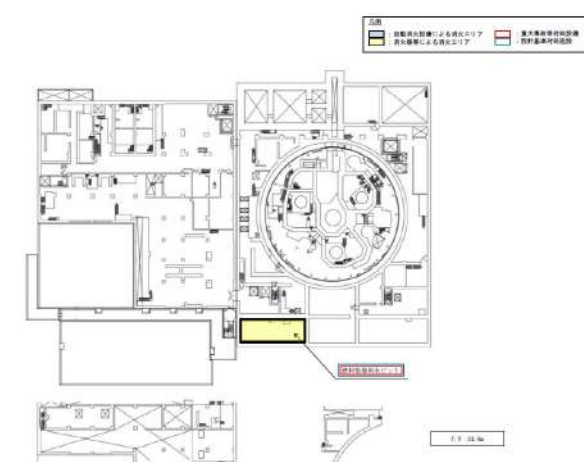
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第29図 代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

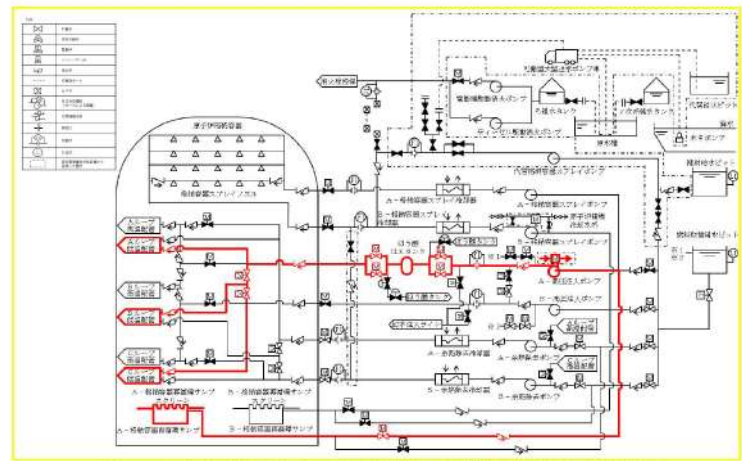
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第29図 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(14) 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）） [47条] [56条]</p> <p>「代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、A-高圧注入ポンプにより代替再循環運転を行うための設備であり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備はサポート系機能である全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能である。</p> <p>A-高圧注入ポンプは、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。（第30図、第31図、補足説明資料47-6）</p> <p>代替非常用発電機は、他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動であり、原子炉補機冷却海水設備からの冷却水を用いる水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を有している。また、ディーゼル発電機建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な離隔距離を持った位置に設置することで、位置的分散を図るとともに、代替非常用発電機を使用した代替電源系統は、代替非常用発電機から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機を使用した電源系統に対して独立した設計である。</p> <p>「代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）」は、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））はサポート系機能と同時に喪失することなく確保可能である。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30図 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

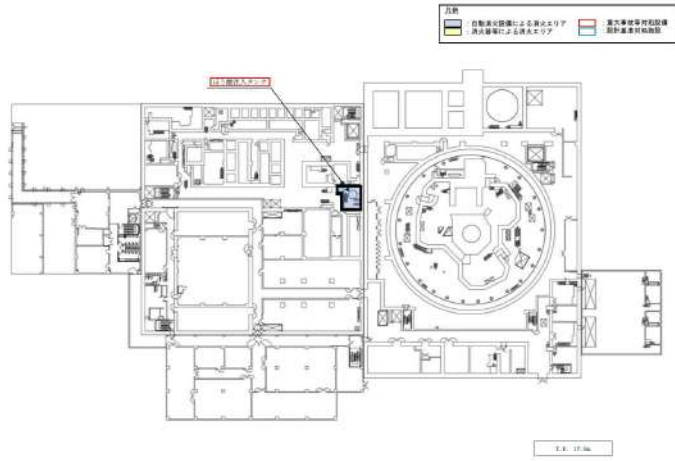
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第31図 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

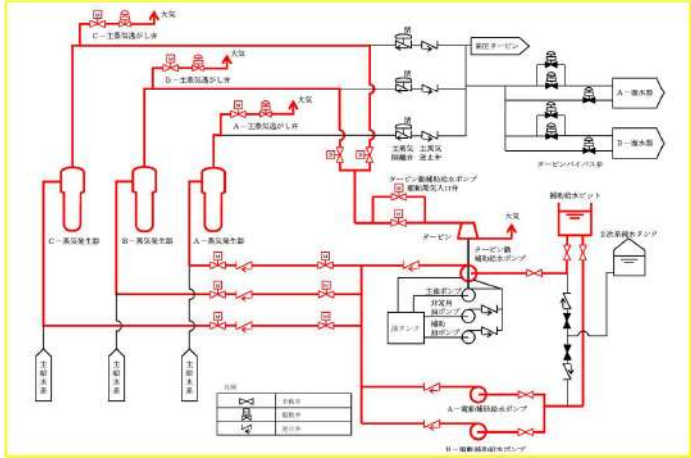
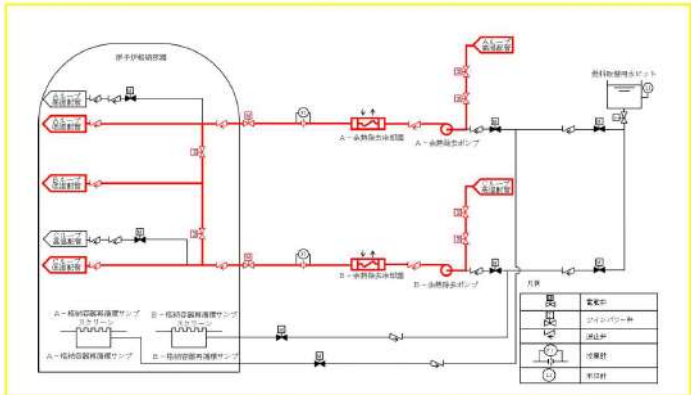
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第3-1図 代替再循環運転（A-高压注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(15) 蒸気発生器2次側からの除熱 [47条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、運転中の1次冷却材喪失事象が発生していない場合及び原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、運転中の1次冷却材喪失事象が発生していない場合及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側からの除熱を行うための設備であり、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は余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱、余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、余熱除去ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>電動補助給水ポンプは、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。タービン動補助給水ポンプは、蒸気発生器により生成する主蒸気を駆動源とし、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁等は直流電源から給電できる。主蒸気逃がし弁は手動操作のハンドルを設けることにより人力で開操作することができる。(第32-1図、第32-2図、第33図、補足説明資料47-6)</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱の機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第3-2-1図 蒸気発生器2次側からの除熱 系統概要図</p>  <p>第3-2-2図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第33図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

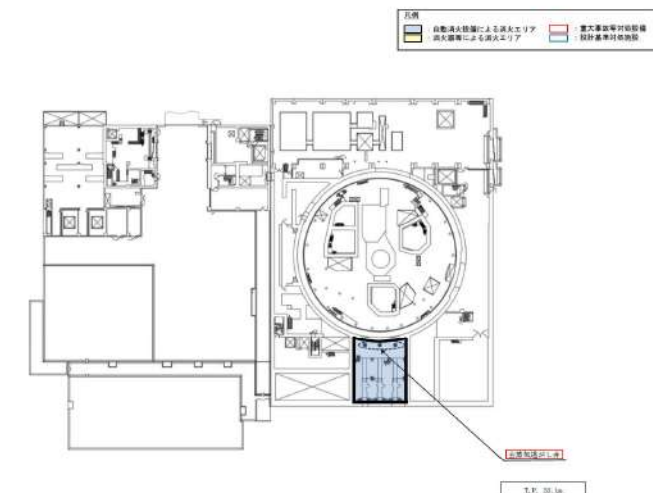
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第33図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

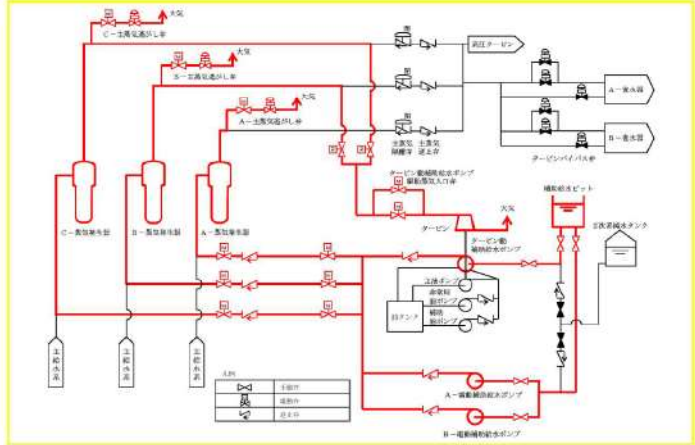
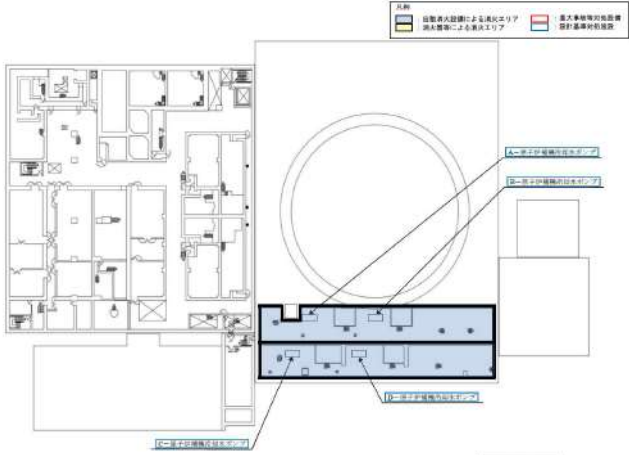
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第33図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (3/3)</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(16) 蒸気発生器2次側からの除熱 [48条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源が喪失した場合、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側からの除熱を行うための設備であり、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は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプとも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>電動補助給水ポンプは、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。タービン動補助給水ポンプは、蒸気発生器により生成する主蒸気を駆動源とし、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁等は直流電源から給電できる。主蒸気逃がし弁は手動操作のハンドルを設けることにより人力で開操作することができる。（第34図、第35図、補足説明資料48-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1323 735 1704 754">第34図 蒸気発生器2次側からの除熱 系統概要図</p>  <p data-bbox="1249 1270 1742 1289">第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (3/3)

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

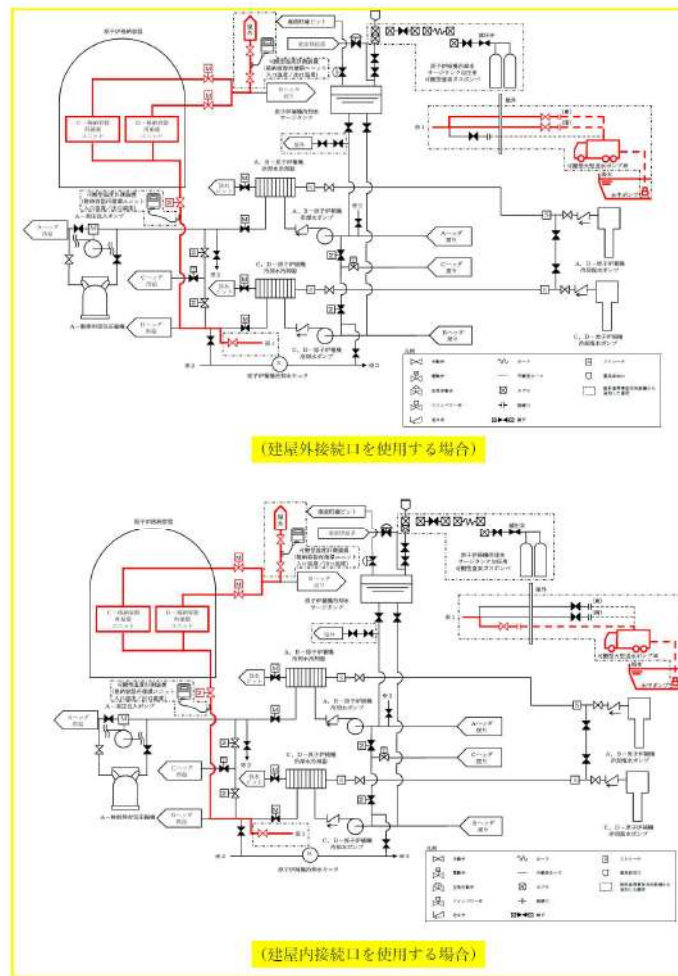
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(17) 格納容器内自然対流冷却（海水） [48条] [49条]</p> <p>「格納容器内自然対流冷却（海水）」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によりC、D一格納容器再循環ユニットに海水を供給することで格納容器内自然対流冷却を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。（第36図、第37図）</p> <p>格納容器内自然対流冷却（海水）に使用するC、D一格納容器再循環ユニットは金属等の不燃性材料で構築されていること、海水を供給する可搬型大型送水ポンプ車は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが設置されている循環水ポンプ建屋とは距離的に離れた屋外に配備することとしている。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、自冷式のディーゼル駆動とすることで、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても海水を供給することができる。</p> <p>以上より、単一の火災によって格納容器内自然対流冷却（海水）の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第36図 格納容器内自然対流冷却（海水）系統概要図

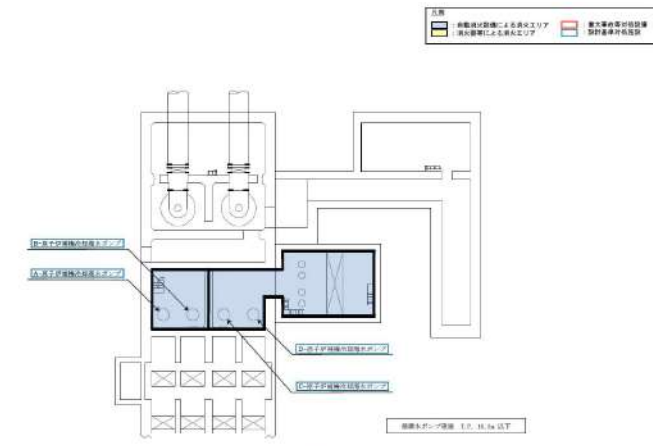
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第37図 格納容器内自然対流冷却（海水）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第37図 格納容器内自然対流冷却（海水）に関する機器の配置（2/2）</p>	

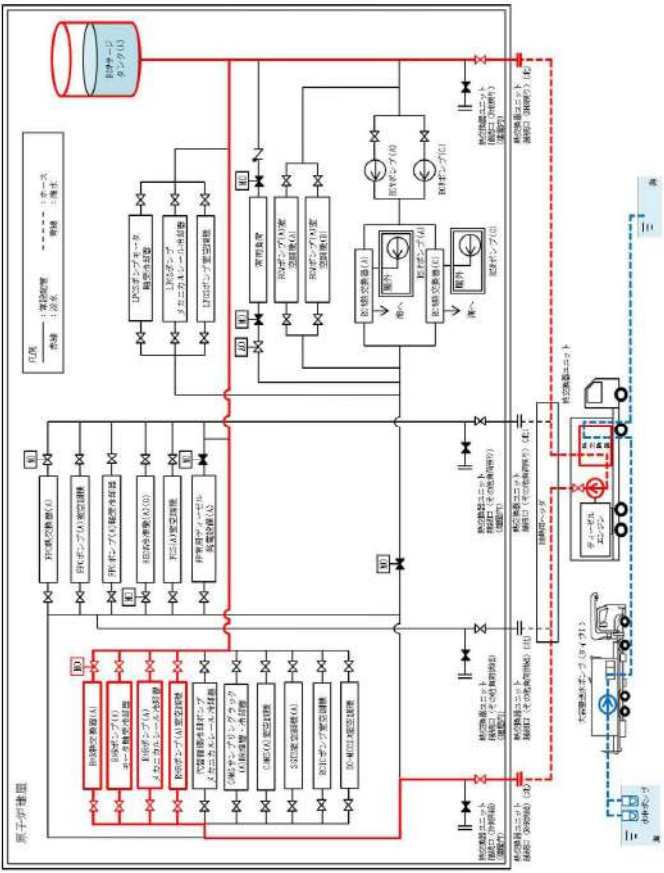
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(5) 原子炉補機代替冷却水系[48条]</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は重大事故等時に最終ヒートシンクへ熱を輸送するための重大事故防止設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）」である。（第14-1図、第14-2図）</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の主要設備を第4表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第4表 原子炉補機代替冷却水系の主要設備</p> <table border="1" data-bbox="152 443 1003 667"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・原子炉補機代替冷却水系</td> <td>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td>・熱交換器ユニット</td> <td>・原子炉補機冷却水系熱交換器</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉補機代替冷却水系の常設のものうち、配管・手動弁・サージタンク、残留熱除去系熱交換器については、不燃性材料で構成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>原子炉補機代替冷却水系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）とも、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る。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置する。</p> <p>さらに、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）は2区分に分離して位置的分散を図っている。（第15図）</p> <p>また、原子炉補機代替冷却水系は、可搬型の熱交換器ユニット、大容量送水ポンプ（タイプI）で構成しており、車両で原子炉施設の近傍に運搬し、付風空冷式ディーゼルエンジンにより駆動可能な設計としていることから、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機器の電路へ影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>以上より、単一の火災によって原子炉補機代替冷却水系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の安全機能は同時に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。</p> <p>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>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・原子炉補機代替冷却水系	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	ポンプ	・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）	・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ	熱交換器	・熱交換器ユニット	・原子炉補機冷却水系熱交換器	<p>(18) 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））[48条]</p> <p>「代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によりA-高圧注入ポンプの補機冷却水系に海水を供給することで代替補機冷却を行うための設備であり、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は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>A-高圧注入ポンプ、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプとも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。</p> <p>さらに、A-高圧注入ポンプと、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第38図、第39図）</p> <p>代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））においてA-高圧注入ポンプに海水を供給する可搬型大型送水ポンプ車は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが設置されている循環水ポンプ建屋とは距離的に離れた屋外に配備することとしている。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、自冷式のディーゼル駆動とすることで、全交流動力電源が喪失した場合においても海水を供給することができる。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【C】</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設												
—	・原子炉補機代替冷却水系	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）												
ポンプ	・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）	・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ												
熱交換器	・熱交換器ユニット	・原子炉補機冷却水系熱交換器												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第14-1図 原子炉補機代替冷却水系A系 系統概観図</p>		

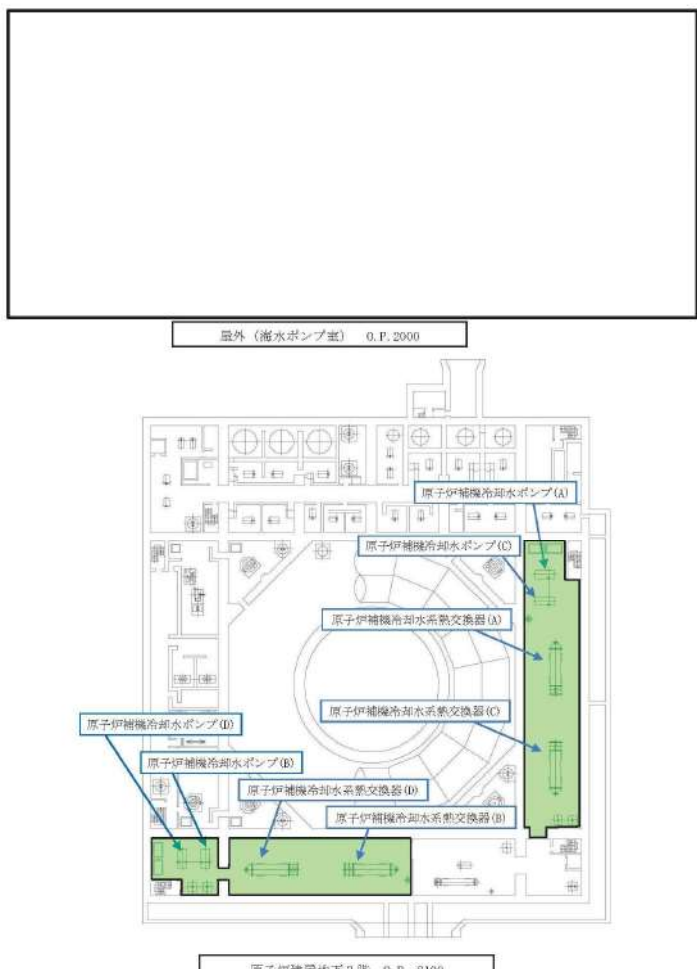
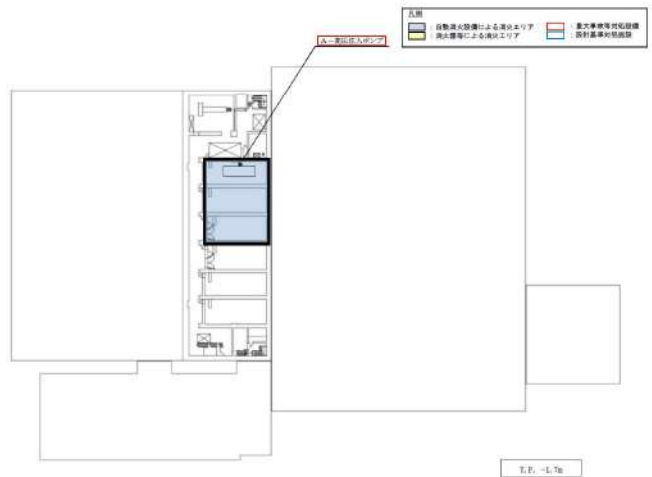
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第14-2図 原子炉補機代替冷却水系B系 系統概要図</p>	<p>第38図 代替補機冷却（A - 高圧注入ポンプ（代替補機冷却））系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第15図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の配置</p> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	 <p>第39図 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第39図 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(6) 耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系[48条]</p> <p>耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系は重大事故等時に原子炉格納容器内を冷却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「残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）」及び「原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）」である。（第16-1図、第16-2図）</p> <p>耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系の主要設備を第5表に示す。</p> <p>第5表 耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系の主要設備</p> <table border="1" data-bbox="174 427 1021 1407"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） </td> </tr> <tr> <td>電動弁 (状態表示を含む。)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 </td> </tr> <tr> <td>監視計器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 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 </td> </tr> </tbody> </table>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 	電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) 	<ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 	監視計器	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 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 		<p>設備の相違</p> <p>RHRの重大事故等対処設備に、耐圧強化ベント系・原子炉格納容器フィルタベント系がない。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設												
—	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 												
電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) 	<ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 												
監視計器	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 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 												

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</p> <p>とも、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る。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置する。</p> <p>重大事故防止設備である耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系と、設計基準対象施設である残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系は、原子炉建屋の異なる区画に設置し、原子炉補機冷却海水系は屋外に設置することにより、位置的分散を図る設計とするとともに、原子炉格納容器フィルタベント系のケーブルは電線管等に布設しており、他の系統のケーブルと分離している。（第17図）</p> <p>耐圧強化ベント系の電動弁（直流）は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備のいずれかから受電する設計とし、電動弁（交流）は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備のいずれかから非常用所内電気設備又は代替所内電気設備を経由し受電する設計としている。一方、電源が喪失した場合を想定し、電動弁（直流）は、人力の遠隔手動弁操作設備にて開閉操作が可能な設計とする。操作は原子炉建屋付属棟内で実施可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟内に設置した電動弁とは位置的分散を図る。また、電動弁（交流）は、人力にて開閉操作が可能な設計としている。操作は原子炉建屋原子炉棟内の設置場所にて実施可能な設計としている。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の電動弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備のいずれかから受電する設計としている。一方、電源が喪失した場合を想定し、人力の遠隔手動弁操作設備にて開閉操作が可能な設計とする。操作は原子炉建屋付属棟内で実施可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟内に設置した電動弁とは位置的分散を図る。</p> <p>耐圧強化ベント系の監視計器は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から受電可能な設計としている。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の監視計器は、直流については、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から受電可能な設計としており、交流については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から受電可能な設計としている。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、第18-1図のとおり原子炉建屋地上1階に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としている。</p> <p>直流については、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備、交流については、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び非常用ディーゼル発電機、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備とは、それぞれ位置的分散を図っている。また、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系使用時の機器への電路と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第18-1図、第18-2図）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上より、単一の火災によって耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。</p> <p>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。</p>		

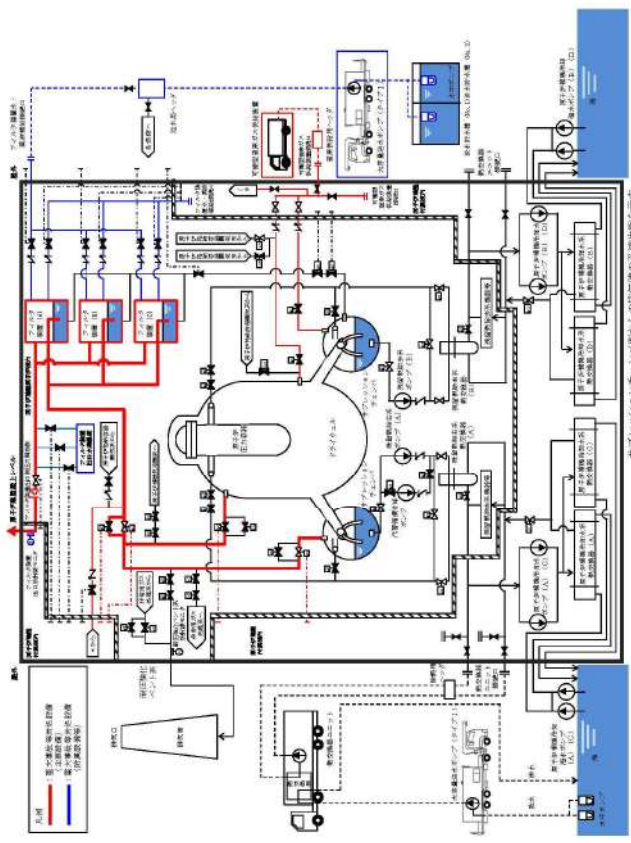
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">第16-1図 耐圧強化ベント系 系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

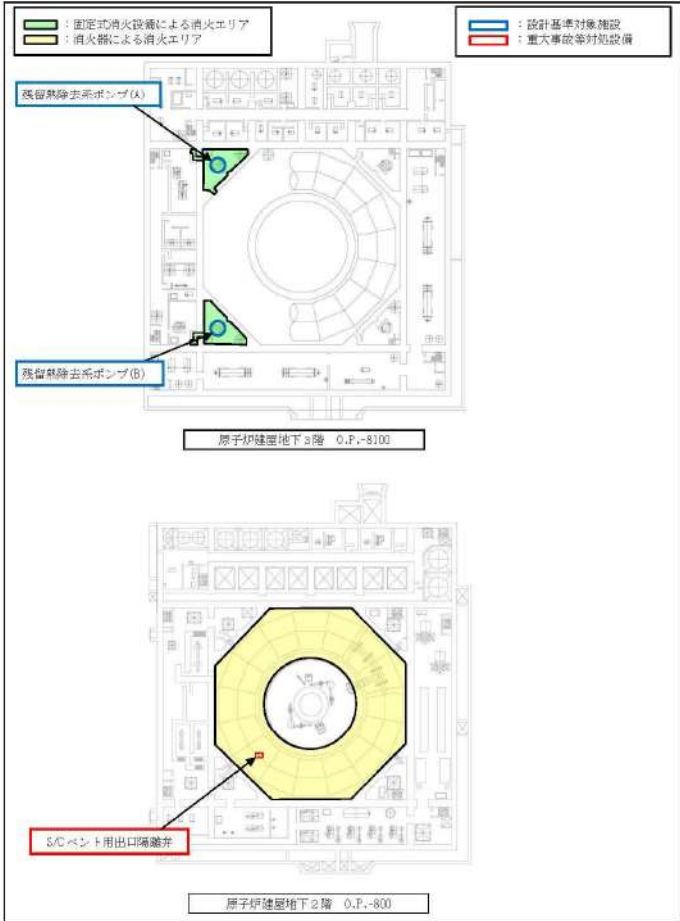
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

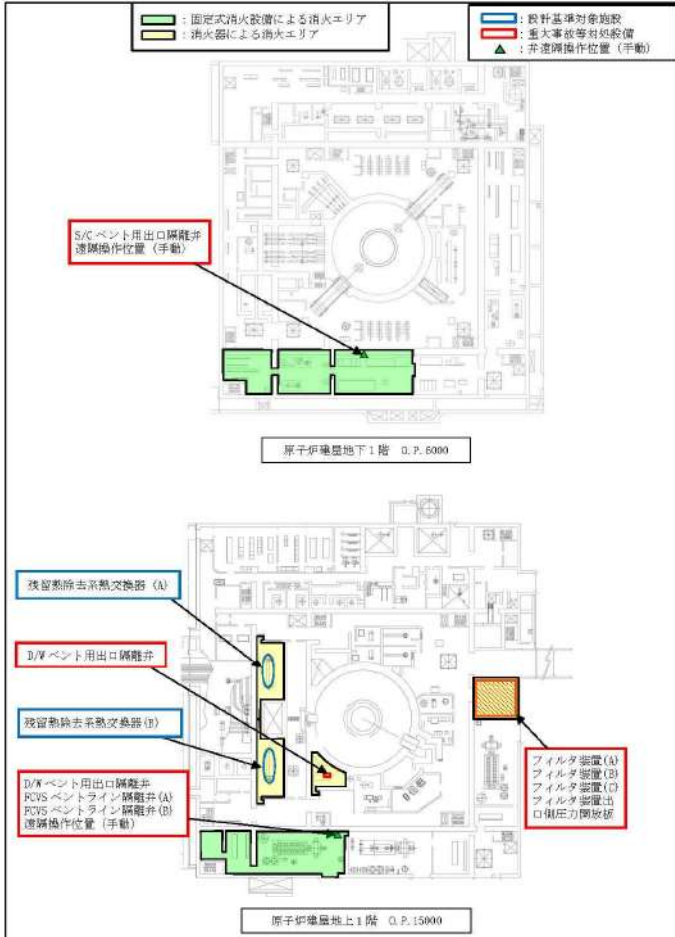
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第16-2図 原子炉格納容器フィルタベント系 系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

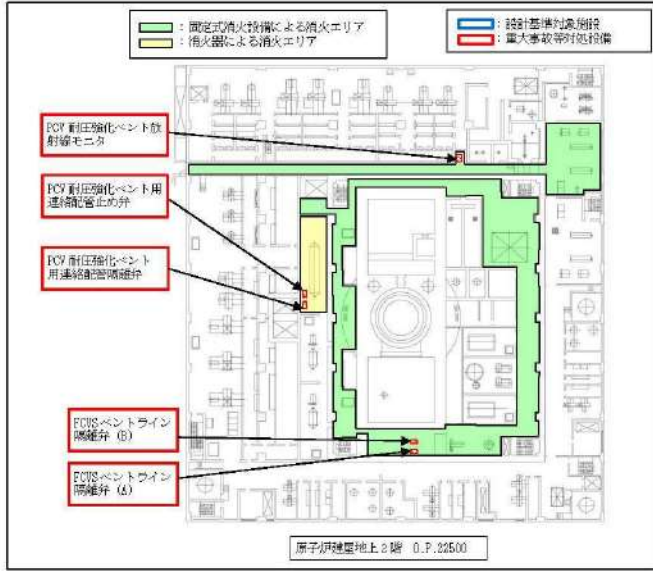
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の配置（1/3）</p>		

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の配置 (2/3)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

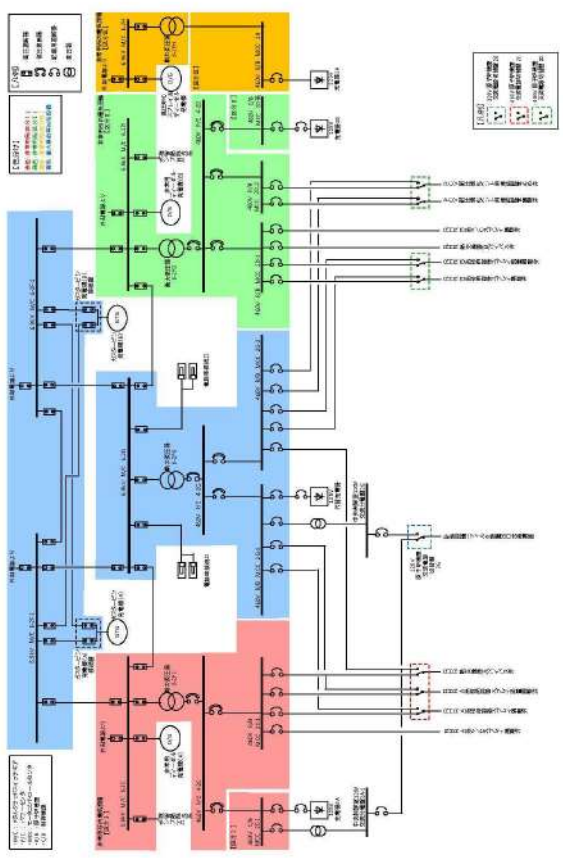
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の配置（3/3）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="246 1181 918 1244">第18-1図 交流単線結線図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

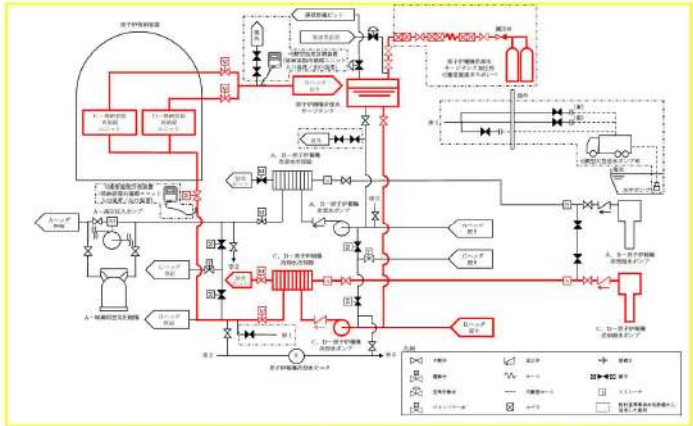
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第18-2図 直流単線結線図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</p>		

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(19) 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水） [49条]</p> <p>「格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）」は、1次冷却材喪失事象時において、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、C、D-原子炉補機冷却水ポンプによりC、D-格納容器再循環ユニットに原子炉補機冷却水を供給することで格納容器内自然対流冷却を行うための設備であり、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は格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁である。</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプ、格納容器スプレイポンプ及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプと、格納容器スプレイポンプ及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）と、格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁による原子炉格納容器内の冷却機能はそれぞれ異なる流路を使用する。（第40-1図、第40-2図、第41図）</p> <p>以上より、単一の火災によって格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

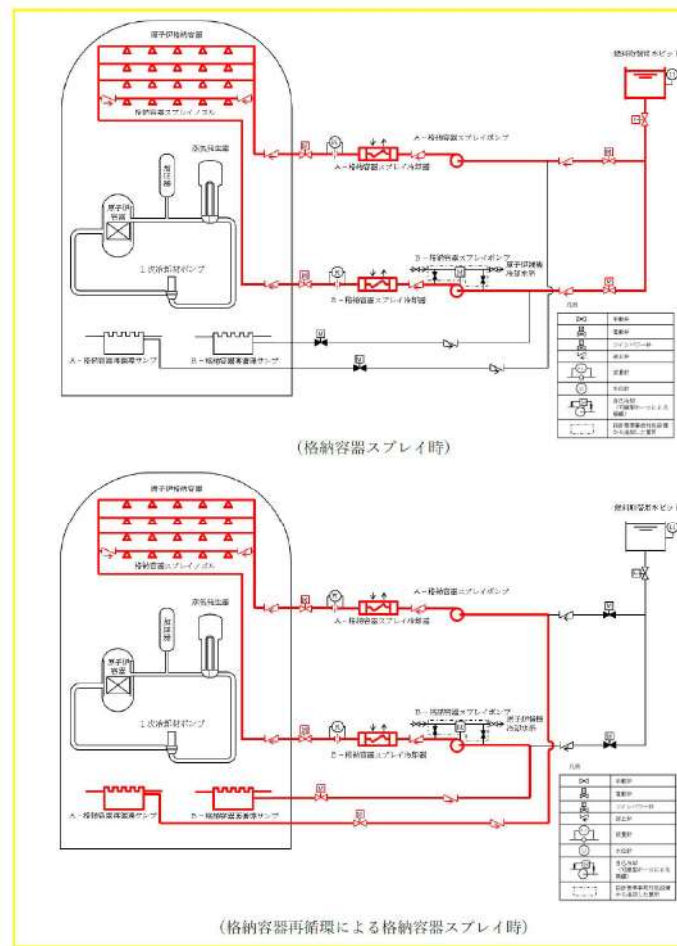
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1256 699 1776 719">第40-1図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第40-2図 格納容器スプレイ 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第41図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（1/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第41図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（2/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第4-1図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（3/3）</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由
<p>(7) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設） [49条]</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は重大事故等時に原子炉格納容器内を冷却するための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）」である。（第19図）</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の主要設備を第6表に示す。 第6表 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の主要設備について</p>			<p>(20) 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） [49条]</p> <p>「代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）」は、1次冷却材喪失事象時において、格納容器スプレイポンプ又は燃料取替用水ピットの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、代替格納容器スプレイポンプにより代替格納容器スプレイを行うための設備であり、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は格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピットによる原子炉格納容器内の冷却機能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設		
—	・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）	・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）		
ポンプ	・復水移送ポンプ	・残留熱除去系ポンプ		
電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> ・RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 	<ul style="list-style-type: none"> ・RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 ・RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 ・RHR熱交換器(A)バイパス弁 ・RHR熱交換器(B)バイパス弁 		
監視計器	<ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・復水貯蔵タンク水位 	<ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・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 		

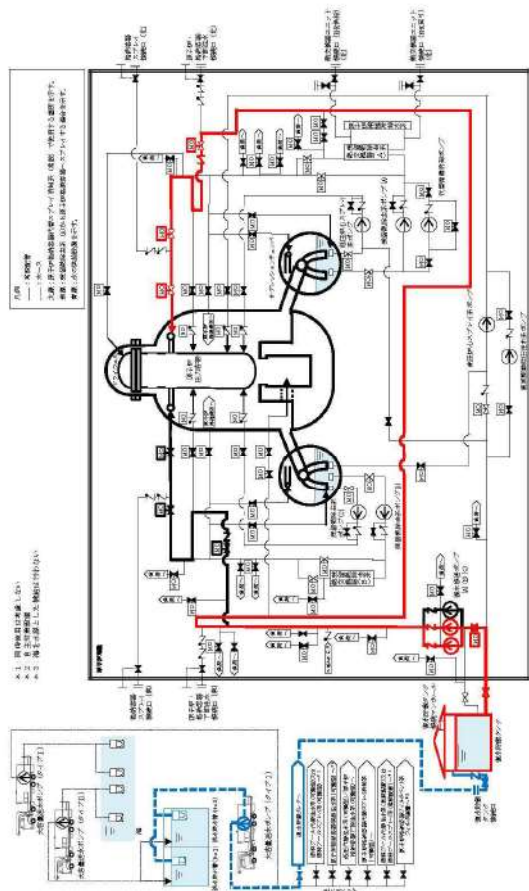
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）とも、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。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）のポンプは原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）のポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置しており、位置的分散を図っている。（第20図）</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、第21-1図のとおり屋外（緊急用電気品建屋地上1階）に設置するガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して受電可能であるのに対し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、第21-1図のとおり原子炉建屋地上1階（原子炉建屋付属棟内）に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としており、さらにガスタービン発電機と非常用ディーゼル発電機、代替所内電気設備と非常用所内電気設備とは、それぞれ位置的分散を図っている。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）使用時の機器への電路と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第21-1図、第21-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び残留熱除去系（格納容器スプレイモード）の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。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。</p> <p>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>代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却機能とも、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替格納容器スプレイポンプと、格納容器ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第42-1図、第42-2図、第43図）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプは、冷却水が不要な設計であり原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる。（補足説明資料49-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）の機能、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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>相違理由</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

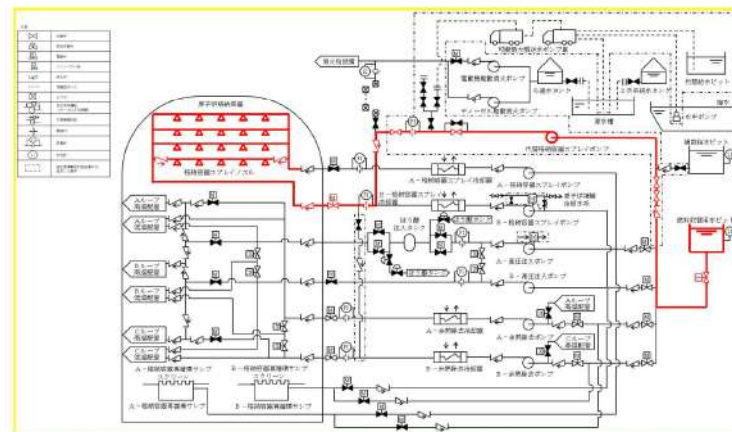
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

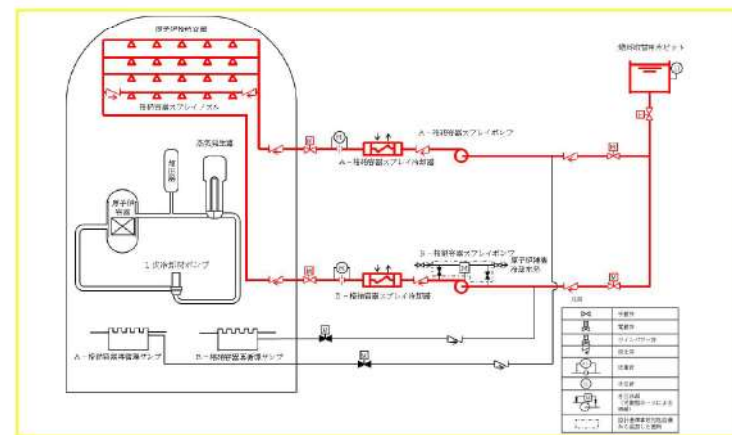


第19図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の系統概略図

泊発電所3号炉



第42-1図 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）系統概要図



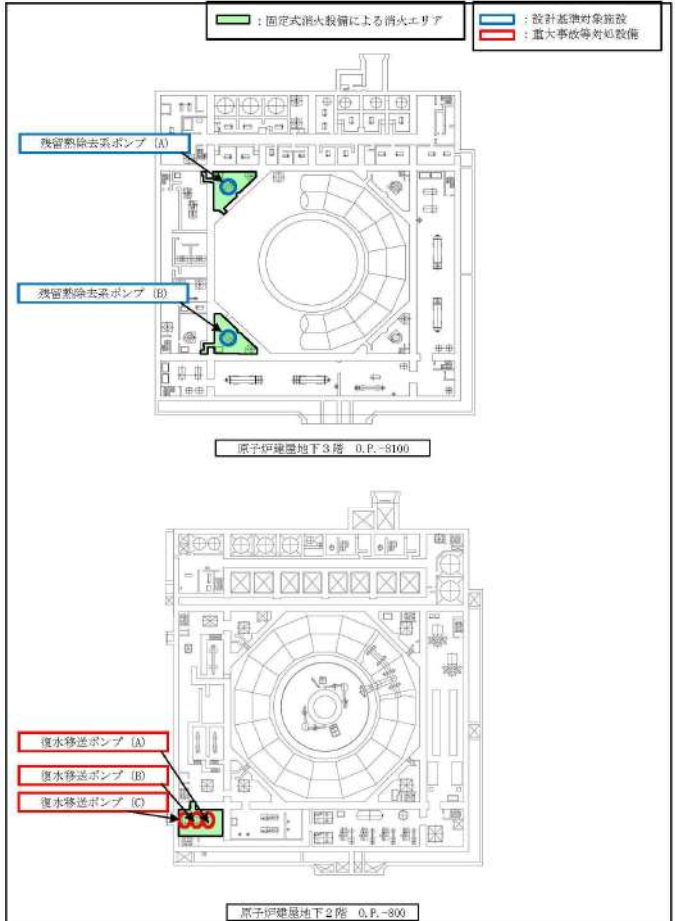
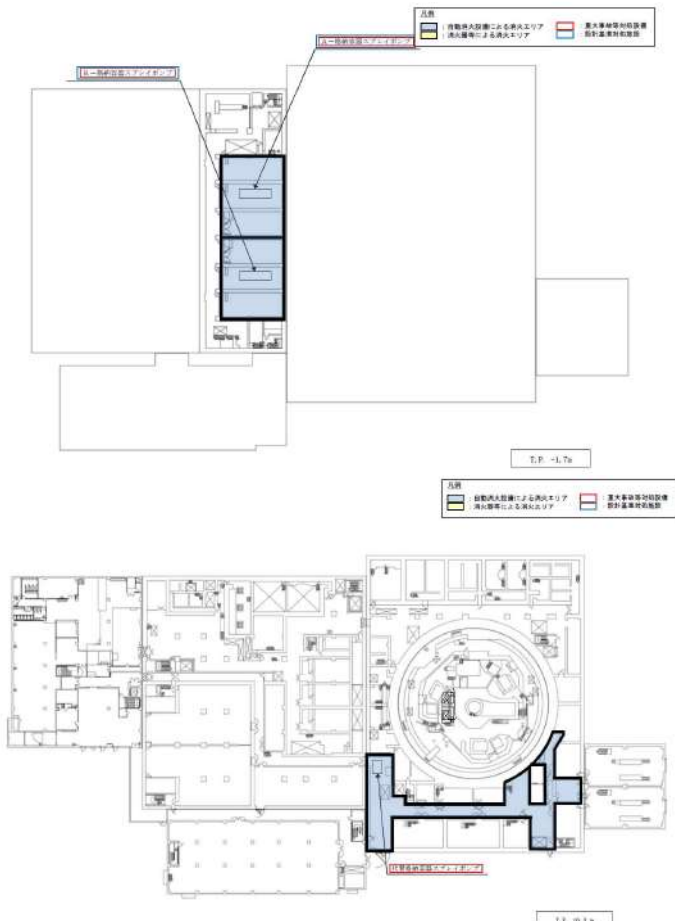
第42-2図 格納容器スプレイ 系統概要図

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

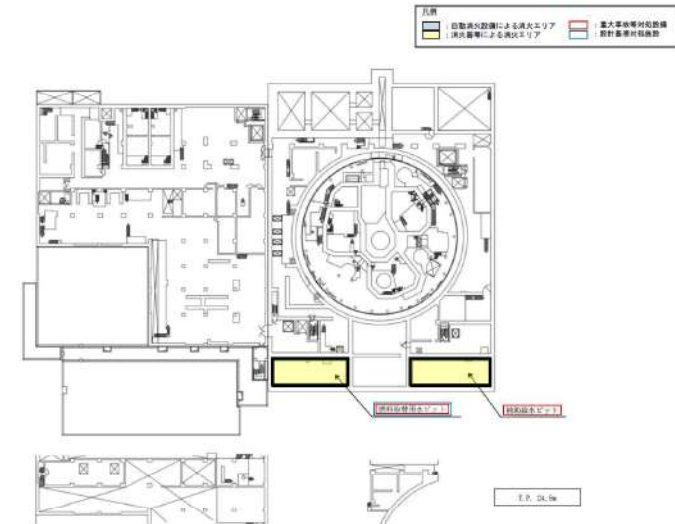
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第20図 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の配置</p>	 <p>第43図 代替格納容器スプレィ（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	
<p>第20図 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の配置</p>	<p>第43図 代替格納容器スプレィ（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

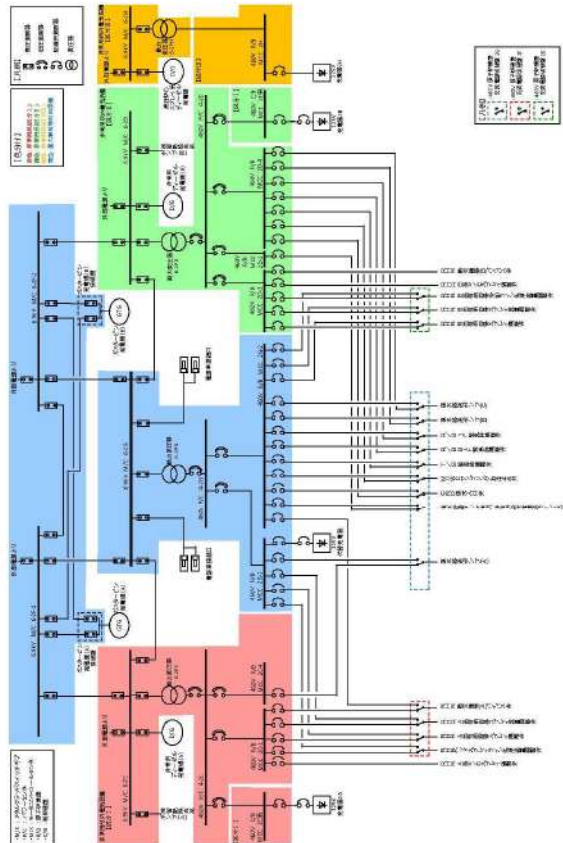
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第43図 代替格納容器スプレィ（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

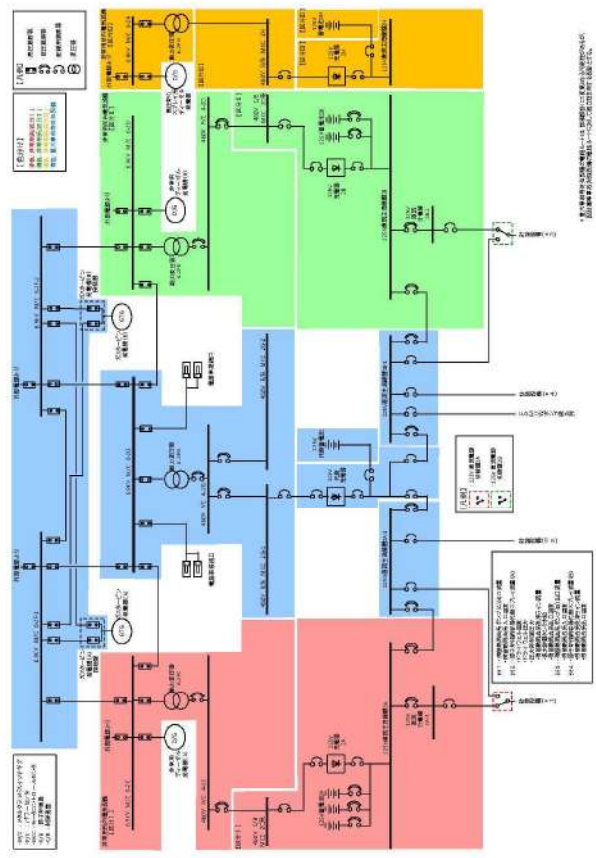
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="280 1181 896 1236">第21-1図 交流単線結線図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と 残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイモード）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="280 1189 896 1236">第21-2図 直流単線結線図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と 残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイモード）</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(8) 燃料プール代替注水系（常設配管） [54条]</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）は重大事故等時に使用済燃料プールを冷却するための重大事故防止設備であり、当該設備を代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）」及び「燃料プール冷却浄化系」である。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）の常設のものうち、配管・手動弁については、不燃性材料で構築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>燃料プール代替注水系（常設配管）及び残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）とも、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等を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置する。さらに、燃料プール代替注水系（可搬型）、残留熱除去系はそれぞれ異なる流路を使用する。（第22-1図、第22-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって燃料プール代替注水系（常設配管）及び残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）の安全機能は同時に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)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>設備の相違</p> <p>泊には、使用済燃料ピットに注水する常設配管の重大事故等対処設備がない。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

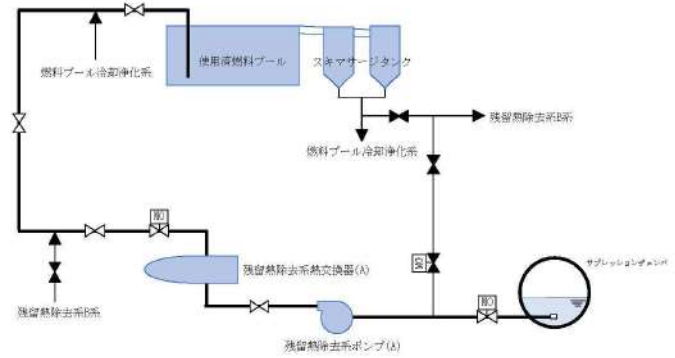
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第22-1図 燃料プール代替注水系（常設配管）の系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第22-2図 残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）の系統概要図</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(9) 燃料プール冷却浄化系[54条]</p> <p>燃料プール冷却浄化系は重大事故等時に使用済燃料プールを冷却するための重大事故防止設備であり、当該設備に代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（燃料プール水の冷却）」である。（第23図）</p> <p>燃料プール冷却浄化系の主要設備を第7表に示す。</p> <p>第7表 燃料プール冷却浄化系の主要設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・燃料プール冷却浄化系</td> <td>・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>・燃料プール冷却浄化系ポンプ</td> <td>・残留熱除去系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td>・燃料プール冷却浄化系熱交換器</td> <td>・残留熱除去系熱交換器</td> </tr> </tbody> </table>			機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・燃料プール冷却浄化系	・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）	ポンプ	・燃料プール冷却浄化系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ	熱交換器	・燃料プール冷却浄化系熱交換器	・残留熱除去系熱交換器		<p>設備の相違</p> <p>泊には、燃料プール冷却浄化系に相当する重大事故等対処設備はない。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設														
—	・燃料プール冷却浄化系	・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）														
ポンプ	・燃料プール冷却浄化系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ														
熱交換器	・燃料プール冷却浄化系熱交換器	・残留熱除去系熱交換器														
<p>燃料プール冷却浄化系のうち、熱交換器、配管、手動弁、スキマサージタンク、ディフューザについては、不燃性材料で構築されていることから、火災発生のおそれはない。また、電動弁については、火災によって遠隔操作機構が喪失した場合においても、使用済燃料プールの水位低下には時間的余裕があることから、手動操作等により機能を復旧することが可能である。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>燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系とも、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等を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプは原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、残留熱除去系ポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置されており、位置的分散を図っている。（第24図）</p> <p>以上により、単一の火災によって燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の安全機能は同時に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)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>																

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="309 284 862 790" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="291 790 862 837" data-label="Caption"> <p>第23図 燃料プール冷却浄化系と残留熱除去系（燃料プール水の冷却）の系統概略図</p> </div> <div data-bbox="250 869 913 1257" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="291 1268 862 1316" data-label="Caption"> <p>第24図 燃料プール冷却浄化系と残留熱除去系（燃料プール水の冷却）の配置</p> </div>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(10) 使用済燃料プールの監視[54条]</p> <p>使用済燃料プールの監視設備（使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラ）は、重大事故等時に使用済燃料プールの冷却等を監視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「燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ」である。なお、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）は、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備を兼ねた設備である。</p> <p>使用済燃料プール監視設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じる。また、感知・消火対策として当該計器を設置する原子炉建屋オペレーティングフロアについては異なる2種類の感知器を設置するとともに、消防法に基づく消火設備を設置している。さらに、これらの計器のケーブルは米国電気電子工学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。加えて、使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）の電源（所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備）は制御建屋内に設置し、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール監視カメラの電源（常設代替交流電源設備および可搬型代替交流電源設備）は屋外に設置し、これらの設備が代替する設計基準対象施設である燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタの電源（非常用交流電源設備）は原子炉建屋の原子炉棟外に設置し、位置的分散を図る。（第25図、第26-1図、第26-2図、第27-1図、第27-2図）</p> <p>また、各監視パラメータは第8表のとおり位置的分散を図る。</p>	<p>(21) 使用済燃料ピットの監視 [54条]</p> <p>使用済燃料ピットの監視（使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット監視カメラ）は、重大事故等時に使用済燃料ピットの冷却等を監視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事故対処設備は、使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタである。</p> <p>使用済燃料ピットの監視は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じる。また、感知・消火対策として当該計器を設置する燃料取扱棟については異なる2種類の感知器を設置するとともに、消防法に基づく消火設備を設置している。さらに、これらの計器のケーブルは電線管の使用等により分離している。加えて、使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）の電源（所内常設蓄電式直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備）はそれぞれ原子炉補助建屋内及び屋外に設置し、使用済燃料ピット監視カメラの電源（常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備）は屋外に設置し、これらの設備が代替する設計基準対象施設である使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタの電源（非常用交流電源設備）はディーゼル発電機建屋に設置し、位置的分散を図る。</p> <p>また、各監視パラメータは第4表のとおり位置的分散を図る。（第44図、第45図、第46図）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
第8表 監視パラメータの位置分散について		第4表 使用済燃料ピットの監視の計測設備の位置的分散について		
監視パラメータ	評価	計測設備	評価	
水位	・使用済燃料プール水位(ガイドパルス式)と使用済燃料プール水位(ヒートサーモ式), 燃料貯蔵プール水位とは約4mの離隔距離	使用済燃料ピット水位 (AM用)	・使用済燃料ピット水位 (AM用)と使用済燃料ピット水位は約8mの離隔距離	
水温	・使用済燃料プール温度(ガイドパルス式)と使用済燃料プール温度(ヒートサーモ式), 燃料貯蔵プール水温度とは約4mの離隔距離 ・上記の監視設備の設置場所が原子炉建屋地上3階に対して, 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は原子炉建屋地上中2階に設置	使用済燃料ピット温度 (AM用)	・使用済燃料ピット温度 (AM用)と使用済燃料ピット温度は約8mの離隔距離	
放射線	・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量), 燃料交換フロア放射線モニタ及び燃料取替エリア放射線モニタの設置場所が原子炉建屋地上3階に対して, 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタは原子炉建屋地上中3階に設置	使用済燃料ピット監視カメラ	・使用済燃料ピット監視カメラと使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用済燃料ピット温度 (AM用)及び使用済燃料ピットエリアモニタは約8mの離隔距離	
状態監視	・使用済燃料プール監視カメラと使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)とは約6mの離隔距離			
<p>以上より, 単一の火災によって「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び燃料貯蔵プール水位」, 「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式), 燃料貯蔵プール水温度及び燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度」, 「使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量), 燃料交換フロア放射線モニタ, 燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ」は, それぞれ同時に機能を喪失することなく確保できる。なお, 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)は, 設計基準事故対処設備を兼ねた設備であるが, 使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)と同時に機能を喪失することなく確保できる。加えて, 使用済燃料プール監視カメラについても, 同じ機能を有する重大事故等対処設備である「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)」と同時に機能を喪失することなく多様性を確保できる。</p> <p>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>以上より, 単一の火災によって「使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用済燃料ピット水位及び使用済燃料ピット監視カメラ」, 「使用済燃料ピット温度 (AM用), 使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタ」は, それぞれ同時に機能を喪失することなく確保できる。</p> <p>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>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【凡例】 ①：使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） ②：使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式） ③：使用済燃料プール上部空間放射線モニター（高線量、低線量） ④：使用済燃料プール電視カメラ</p> <p>高線量 低線量</p> <p>使用済燃料貯蔵ラック</p> <p>使用済燃料プール</p> <p>第25図 使用済燃料プール監視設備の全体系統図</p>	<p>第14図 使用済燃料ピットの監視 全体系統図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第26-1図 使用済燃料プール水位、温度、放射線モニタの検出器の配置</p>	<p>第45図 使用済燃料ビットの監視設備の配置</p>	

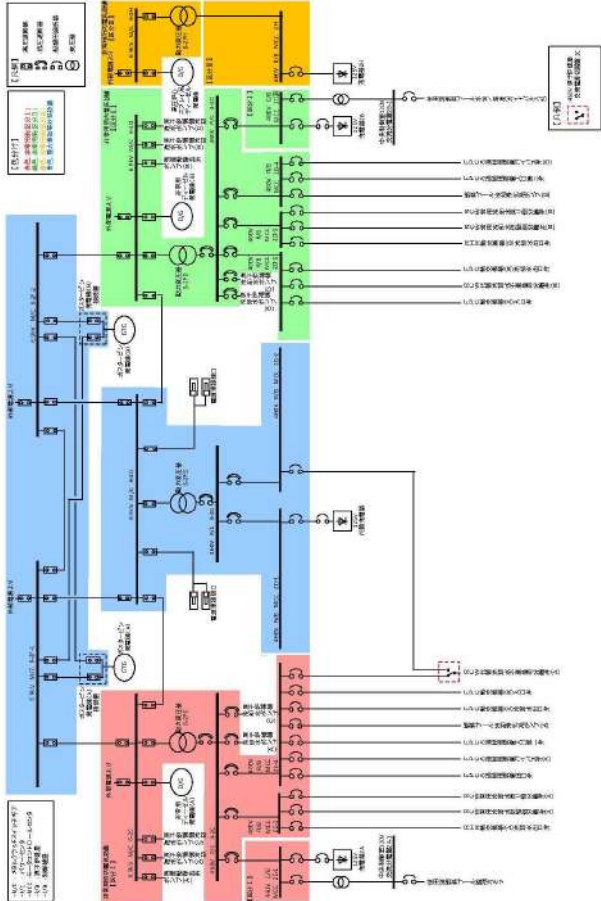
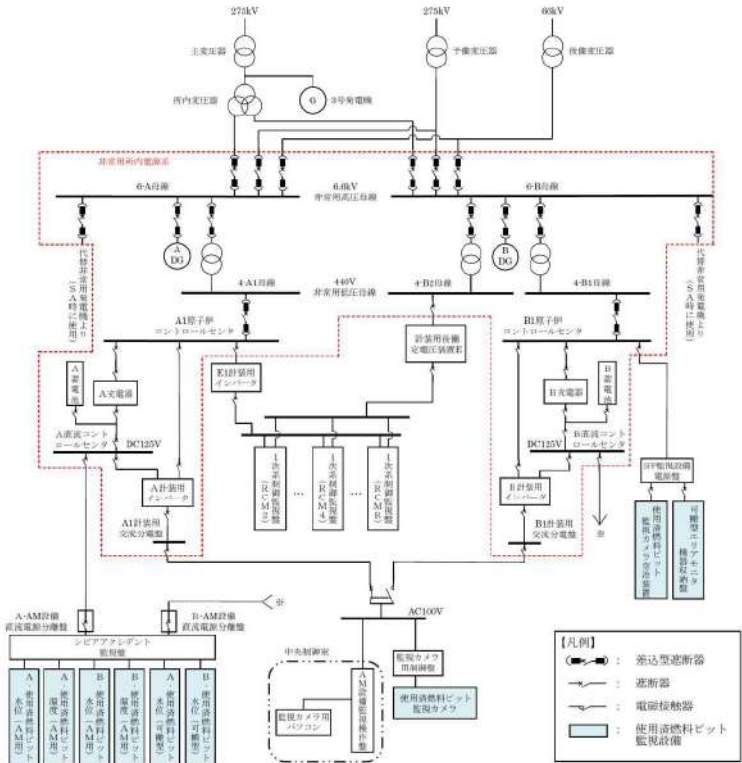
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第26-2図 使用済燃料プール水位、温度、放射線モニタの検出器の配置</p>		

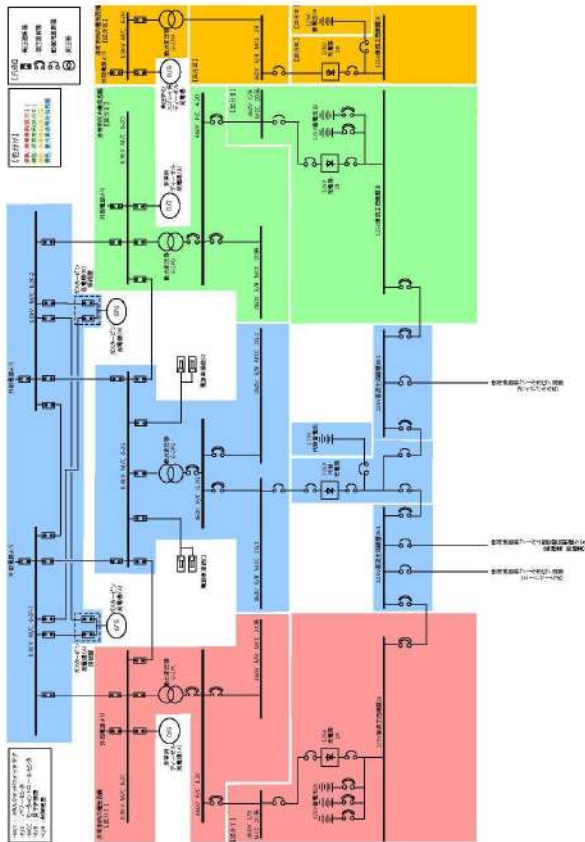
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第27-1図 交流単線結線図 燃料プール冷却浄化系、残留熱除去系 (燃料プール水の冷却) 及び使用済燃料プールの監視</p>	 <p>第46図 使用済燃料ピットの監視設備の電源構成図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="302 1197 862 1252">第27-2図 直流単線結線図 燃料プール冷却浄化系、残留熱除去系 (燃料プール水の冷却)及び使用済燃料プールの監視</p>		

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(11)常設代替交流電源設備[57条]</p> <p>常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプ)は重大事故等時に交流電源を供給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「非常用交流電源設備」(非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機)である。</p> <p>ガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ、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、非常用高圧母線、緊急用高圧母線及びこれらの電路は、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等を講じており、ガスタービン発電設備軽油タンク及び軽油タンクは、火災の発生防止対策として主要な構造材に不燃材料を使用している。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び非常用ディーゼル発電機室には固定式消火設備を設置している。さらに、ガスタービン発電機は緊急用電気品建屋に設置、ガスタービン発電設備軽油タンク、軽油タンク及びガスタービン発電設備燃料移送ポンプは屋外に設置、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は原子炉建屋内に設置しており、位置的分散を図る。加えて、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に接続する非常用高圧母線及びガスタービン発電機に接続する緊急用高圧母線には遮断器等を設置し、電氣的にも分離を図る。(第28図)</p> <p>以上より、単一の火災によって常設代替交流電源設備、非常用交流電源設備の安全機能は同時に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)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>(22)常設代替交流電源設備による給電 [57条]</p> <p>常設代替交流電源設備(代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク(SA)、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤)は重大事故等時に交流電源を供給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事故対処設備は「非常用交流電源設備」(ディーゼル発電機)である。</p> <p>代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク(SA)、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ、ディーゼル発電機及びこれらの電路は、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等を講じており、ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク(SA)は、火災の発生防止対策として主要な構造材に不燃材料を使用している。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及びディーゼル発電機建屋には自動消火設備を設置している。さらに、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク(SA)は屋外に設置、ディーゼル発電機はディーゼル発電機建屋内に設置しており、位置的分散を図る。なお、同一系統のディーゼル発電機燃料油移送ポンプとディーゼル発電機は、同一の火災区画に設置されているが、A系統とB系統はそれぞれ異なる火災区画に設置されている。加えて、代替非常用発電機及びディーゼル発電機に接続する非常用高圧母線には遮断器等を設置し、電氣的にも分離を図る。(第47図、第48図)</p> <p>以上より、単一の火災によって常設代替交流電源設備による給電、非常用交流電源設備の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">第28図 交流単線結線図</p>		<p style="text-align: center;">第47図 常設代替交流電源設備による給電 系統概要図</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第48図 常設代替交流電源設備による給電に関する機器の配置 (1/1)</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(12) 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備 [57条]</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備（125V蓄電池2A, 125V蓄電池2B, 125V充電器2A, 125V充電器2B）及び常設代替直流電源設備（125V代替蓄電池, 250V蓄電池）は重大事故等時に直流電源を供給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、所内常設蓄電式直流電源設備は「非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機」であり、常設代替直流電源設備は「125V蓄電池2A, 125V蓄電池2B及び125V蓄電池2H」である。</p> <p>125V蓄電池2A, 125V蓄電池2B, 125V充電器2A, 125V充電器2B, 125V代替蓄電池, 250V蓄電池並びにこれらの回路は、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備を設置している。さらに、125V蓄電池2A及び125V充電器2A, 125V蓄電池2B及び125V充電器2B, 125V代替蓄電池及び250V蓄電池は制御建屋内のそれぞれ異なる火災区画に設置しており、125V蓄電池2H, 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイディーゼル発電機は原子炉建屋内に設置していることから、位置的分散を図っている。加えて、各蓄電池に接続する充電器には遮断器等を設置し、電気的にも分離を図る。（第29図, 第30-1図, 第30-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって125V蓄電池2A, 125V蓄電池2B, 125V充電器2A, 125V充電器2B, 125V代替蓄電池, 250V蓄電池, 125V蓄電池2H, 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の安全機能は同時に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されて設置している。</p> <p>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>(23) 所内常設蓄電式直流電源設備による給電 [57条]</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備（蓄電池（非常用）、後備蓄電池, A充電器, B充電器）は重大事故等時に直流電源を供給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事故対処設備は、「非常用交流電源設備（ディーゼル発電機）」である。</p> <p>蓄電池（非常用）、後備蓄電池, A充電器及びB充電器並びにこれらの回路は、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等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。さらに、蓄電池（非常用）、後備蓄電池, A充電器及びB充電器は原子炉補助建屋内のそれぞれ異なる火災区画に設置しており、ディーゼル発電機はディーゼル発電機建屋内に設置していることから、位置的分散を図っている。加えて、各蓄電池に接続する充電器には遮断器等を設置し、電気的にも分離を図る。（第49-1図, 第49-2図, 第50図）</p> <p>以上より、単一の火災によって蓄電池（非常用）、後備蓄電池, A充電器, B充電器, ディーゼル発電機の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。</p> <p>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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違 [1]</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第30-1図 直流単線結線図 (125V系統)</p>	<p>第49-1-1図 所内常設蓄電式直流電源設備（蓄電池（非常用））による給電 系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第30-2図 直流単線結線図 (250V系統)</p>	<p>第49-2図 所有常設蓄電式直流電源設備（後備蓄電池）による給電系統概要図</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第29図 直流電源設備の配置 (1/2)</p>	<p>第50図 所内常設蓄電式直流電源設備による給電に関する機器の配置 (1/1)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第29図 直流電源設備の配置 (2/2)</p>		

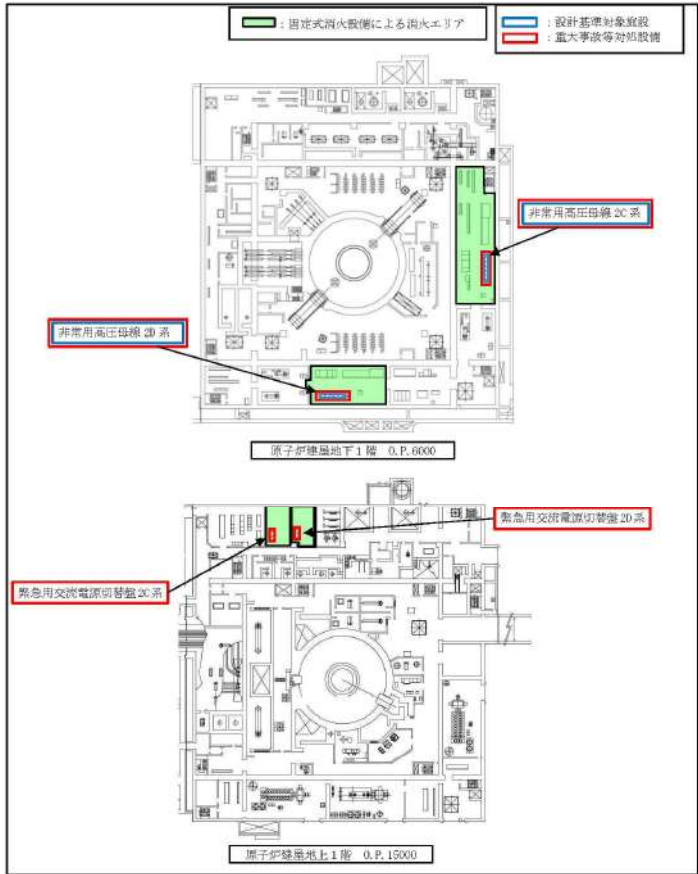
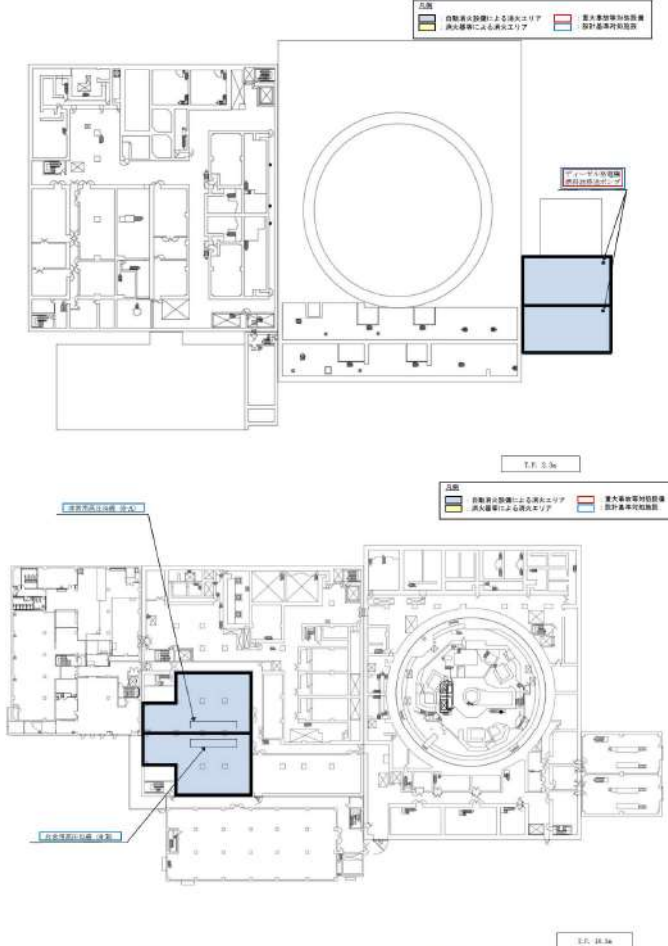
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(13)代替所内電気設備、燃料補給設備 [57条]</p> <p>代替所内電気設備(ガスタービン発電機接続盤、緊急用高圧母線2F系、緊急用高圧母線2G系、緊急用動力変圧器2G系、緊急用低圧母線2G系、緊急用交流電源切替盤2G系、緊急用交流電源切替盤2C系、緊急用交流電源切替盤2D系、非常用高圧母線2C系、非常用高圧母線2D系)及び燃料補給設備(軽油タンク、ガスタービン発電設備軽油タンク)は重大事故等時に交流電源を供給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「非常用所内電気設備」、「軽油タンク」である。</p> <p>代替所内電気設備、非常用所内電気設備とも、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等を講じており、燃料補給設備については火災の発生防止対策として主要な構造材に不燃性材料を使用している。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備等を設置している。さらに、代替所内電気設備のうちガスタービン発電機接続盤、緊急用高圧母線2F系、緊急用高圧母線2G系、緊急用動力変圧器2G系、緊急用低圧母線2G系は、非常用所内電気設備と米国電気電子工学学会(IEEE)規格384(1992年版)に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。一方、非常用高圧母線2C系及び非常用高圧母線2D系はそれぞれ別の火災区域に設置しており、位置的分散を図っている。加えて、代替所内電気設備、非常用所内電気設備とも遮断器等を設置し、電氣的に分離を図る。(第31図)</p> <p>軽油タンクについては2系統あるが、外部火災影響評価によると1系統の軽油タンクで火災が発生しても他方の軽油タンクでは火災が発生せず、単一の火災によって同時に機能喪失しないことが確認されている。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替所内電気設備及び非常用所内電気設備の安全機能は同時に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)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>(24)代替所内電気設備による給電、燃料補給設備 [57条]</p> <p>代替所内電気設備(代替非常用発電機、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤)及び燃料補給設備(ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク(SA)、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ)は重大事故等時に交流電源を供給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事故対処設備は「非常用所内電気設備」、「ディーゼル発電機燃料油貯油槽」である。</p> <p>代替所内電気設備、非常用所内電気設備とも、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等を講じており、燃料補給設備のうちディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク(SA)については火災の発生防止対策として主要な構造材に不燃性材料を使用している。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。さらに、代替所内電気設備のうち代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤は、非常用所内電気設備と米国電気電子工学学会(IEEE)規格384に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。また、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤と、非常用所内電気設備の非常用高圧母線(6-A)及び非常用高圧母線(6-B)はそれぞれ異なる火災区画に設置しており、位置的分散を図っている。加えて、代替所内電気設備、非常用所内電気設備とも遮断器等を設置し、電氣的にも分離を図る。(第51図、第52図)</p> <p>ディーゼル発電機燃料油貯油槽については2系統あるが、外部火災影響評価によると1系統のディーゼル発電機燃料油貯油槽で火災が発生しても他方のディーゼル発電機燃料油貯油槽では火災が発生せず、単一の火災によって同時に機能喪失しないことが確認されている。</p> <p>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、A系統とB系統でそれぞれ異なる火災区画に設置されている。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替所内電気設備及び非常用所内電気設備の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。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>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違 泊は非常用高圧母線のA系/B系の位置的分散に加え、代替所内電気設備の代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤も異なる火災区画に設置してあること、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプはA系/B系で異なる火災区画に設置してあることを記載する。 記載内容の相違【1】</p>

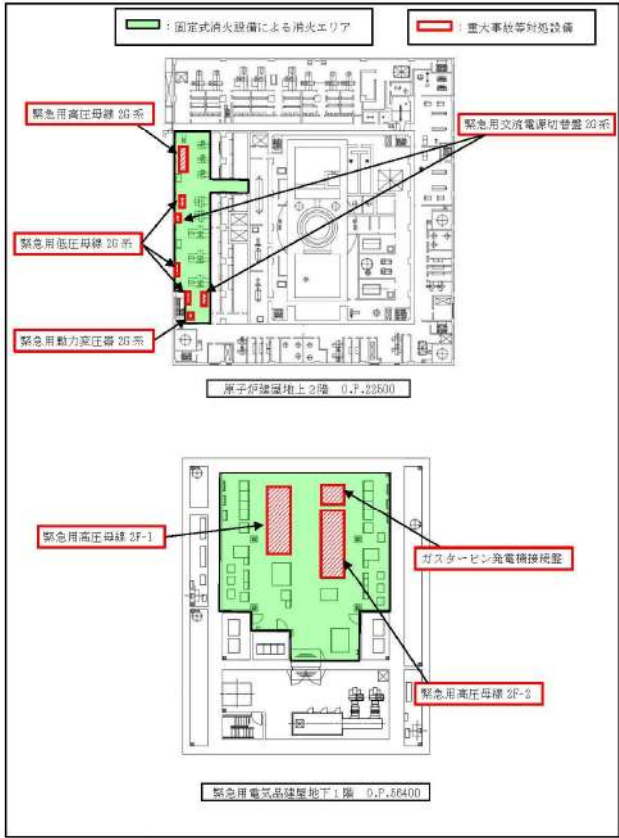
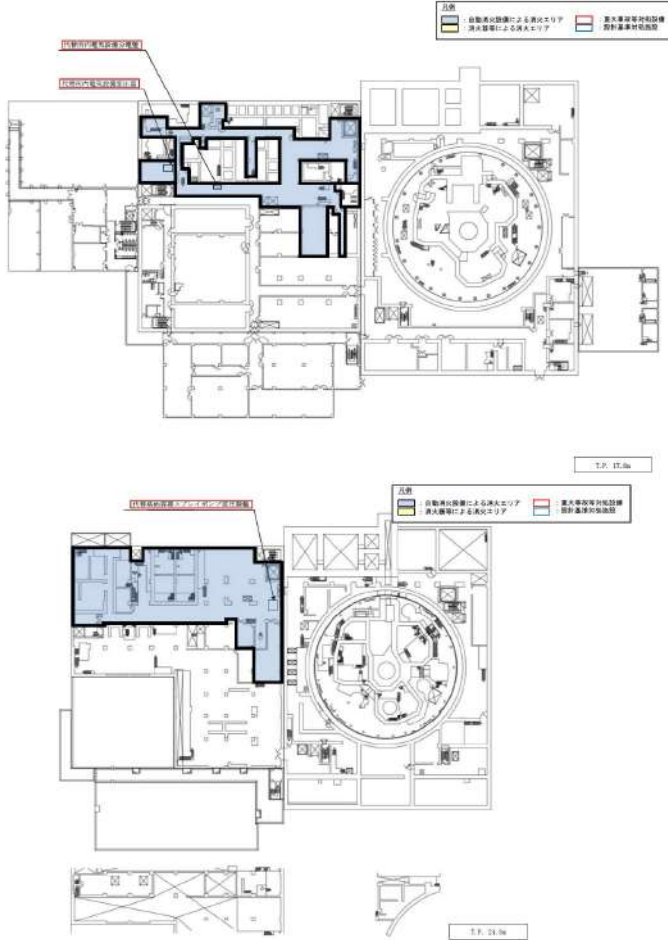
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>第51図 代替所内電気設備による給電 系統概要図</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第31図 代替所内電気設備の配置 (1/2)</p>	 <p>第52図 代替所内電気設備による給電、燃料補給設備に関する機器の配置 (1/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第31図 代替所内電気設備の配置 (2/2)</p>	 <p>第52図 代替所内電気設備による給電、燃料補給設備に関する機器の配置 (2/2)</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(14)計装設備[58条]</p> <p>重大事故等対処設備のうち計装設備は重大事故等時に原子炉圧力容器、原子炉格納容器の状態、最終ヒートシンクによる冷却状態等を把握するための常設設備であり、これらの設備による計測が困難となった場合の代替監視パラメータについては、第9表に記載のとおりである。</p> <p>重大事故等対処設備のうち、計装設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器、煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備等を設置している。さらに、重大事故等対処設備の計装設備を、代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備とは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等に敷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に設計している。また、重大事故等対処設備の計装設備は、当該設備の主要パラメータでの計測が困難となった場合、少なくとも一つの代替パラメータで計測が可能となるように、検出器・伝送器を位置的に分散して設置している。ただし、重大事故等対処設備の計装設備の主要パラメータと代替パラメータが同一の系統となる場合は、検出器・伝送器の位置的分散を図ることができないが、上記のとおり、重大事故等対処設備と、代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備を異なる系統として設計していることから、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することはない。なお、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータが単一火災によって機能喪失しても、上記の理由から、重大事故等対処設備と、代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失することはない。（第9表、第32図、第33-1図、第33-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって重大事故等対処設備の計装設備と設計基準対象施設の計装設備の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。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。</p> <p>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>(25)計装設備 [58条]</p> <p>重大事故等対処設備のうち計装設備は重大事故等時に原子炉圧力容器、原子炉格納容器の状態、最終ヒートシンクによる冷却状態等を把握するための設備であり、これらの設備による計測が困難となった場合の代替監視パラメータについては、第5表に記載のとおりである。</p> <p>重大事故等対処設備のうち、計装設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器、煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備等を設置している。さらに、重大事故等対処設備の計装設備を、代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備とは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等に敷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に設計している。また、重大事故等対処設備の計装設備は、当該設備の主要パラメータでの計測が困難となった場合、少なくとも一つの代替パラメータで計測が可能となるように、検出器・伝送器を位置的に分散して設置している。ただし、重大事故等対処設備の計装設備の主要パラメータと代替パラメータが同一の系統となる場合は、検出器・伝送器の位置的分散を図ることができないが、上記のとおり、重大事故等対処設備と、代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備を異なる系統として設計していることから、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することはない。なお、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータが単一火災によって機能喪失しても、上記の理由から、重大事故等対処設備と、代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失することはない。（第5表、第53図、第54図）</p> <p>以上より、単一の火災によって重大事故等対処設備の計装設備と設計基準対象施設の計装設備の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>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>設備の相違 ・消火可能な計装設備も使用する設計</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
第9表 重大事故等対処設備パラメーター一覧（1/2）		第5表 重大事故等対処設備パラメーター一覧（1/2）		
パラメータ名称	設置場所	パラメータ名称	設置場所	設備の相違 重大事故等対処設備 (パラメータ)の相違
原子炉圧力容器温度	原子炉格納容器内	1次冷却材温度（広域-高温側）	原子炉格納容器内	
原子炉圧力	原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）	1次冷却材温度（広域-低温側）	原子炉格納容器内	
原子炉圧力（SA）	原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）	1次冷却材圧力（広域）	原子炉格納容器内	
原子炉水位（広帯域）	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	加圧器水位	原子炉格納容器内	
原子炉水位（狭帯域）	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	原子炉容器水位	原子炉格納容器内	
原子炉水位（SA広帯域）	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	高圧注入流量	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	
原子炉水位（SA燃料域）	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	低圧注入流量	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	
高圧代替注水系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	原子炉補助建屋 T.P. 10.3m	
直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟外）	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	
代替循環冷却ポンプ出口流量	原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器内温度	原子炉格納容器内	
原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）	原子炉格納容器圧力	周辺補機棟 T.P. 17.8m	
高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器圧力（AM用）	周辺補機棟 T.P. 24.8m	
残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイ洗浄流量）	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器再循環サンプ水位（広域）	原子炉格納容器内	
残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量）	原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	原子炉格納容器内	
低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器水位	原子炉格納容器内	
残留熱除去系ポンプ出口流量	原子炉建屋地下2階（A及びB）（原子炉建屋原子炉棟内） 原子炉建屋地下3階（C）（原子炉建屋原子炉棟内）	原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器内	
原子炉格納容器下部注水流量	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	原子炉格納容器内	
原子炉格納容器代替スプレイ流量	原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	原子炉格納容器内	
ドライウエル温度	原子炉格納容器内	出力領域中性子束	原子炉格納容器内	
圧力抑制室内空気温度	原子炉格納容器内	中間領域中性子束	原子炉格納容器内	
サブプレッションプール水温度	原子炉格納容器内	中性子源領域中性子束	原子炉格納容器内	
ドライウエル圧力	原子炉建屋地上2階（原子炉建屋原子炉棟内）	蒸気発生器水位（狭域）	原子炉格納容器内	
原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器内	蒸気発生器水位（広域）	原子炉格納容器内	
圧力抑制室圧力	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	補助給水流量	周辺補機棟 T.P. 10.3m	
圧力抑制室水位	原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）	主蒸気ライン圧力	周辺補機棟 T.P. 33.1m	
原子炉格納容器下部水位	原子炉格納容器内	原子炉補助機冷却水サージタンク水位	周辺補機棟 T.P. 43.6m	
ドライウエル水位	原子炉格納容器内	燃料取替用水ピット水位	周辺補機棟 T.P. 24.8m	
格納容器内水素濃度(D/W)	原子炉格納容器内	ほう酸タンク水位	原子炉補助建屋 T.P. 17.8m	
格納容器内水素濃度(S/C)	原子炉格納容器内	補助給水ピット水位	周辺補機棟 T.P. 24.8m	
格納容器内雰囲気水素濃度	原子炉建屋地上2階（原子炉建屋原子炉棟内）	使用済燃料ピット水位（AM用）	燃料取扱棟	
格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)	原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）	使用済燃料ピット温度（AM用）	燃料取扱棟	
		使用済燃料ピット監視カメラ	燃料取扱棟	
		使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置	原子炉補助建屋 T.P.33.1m (周辺補機棟 T.P.33.1m 及び原子炉補助建屋 T.P.33.1m に保管)	

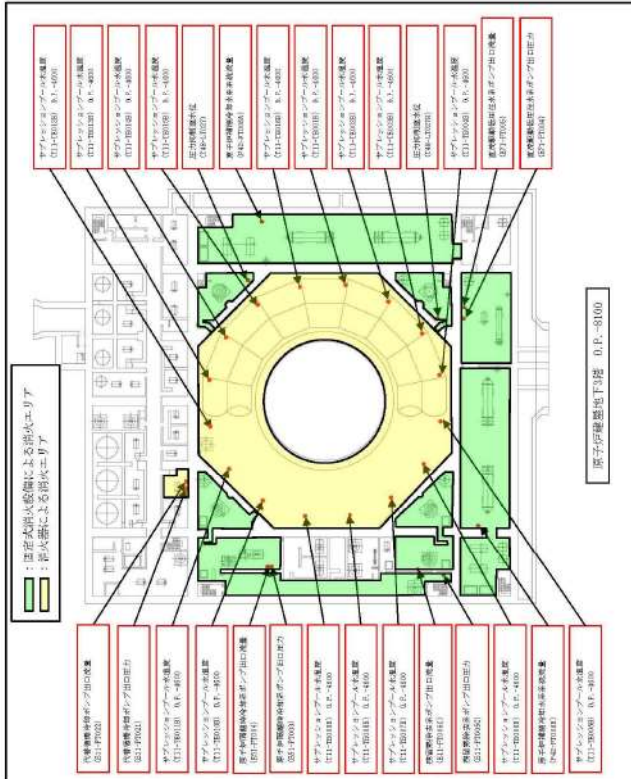
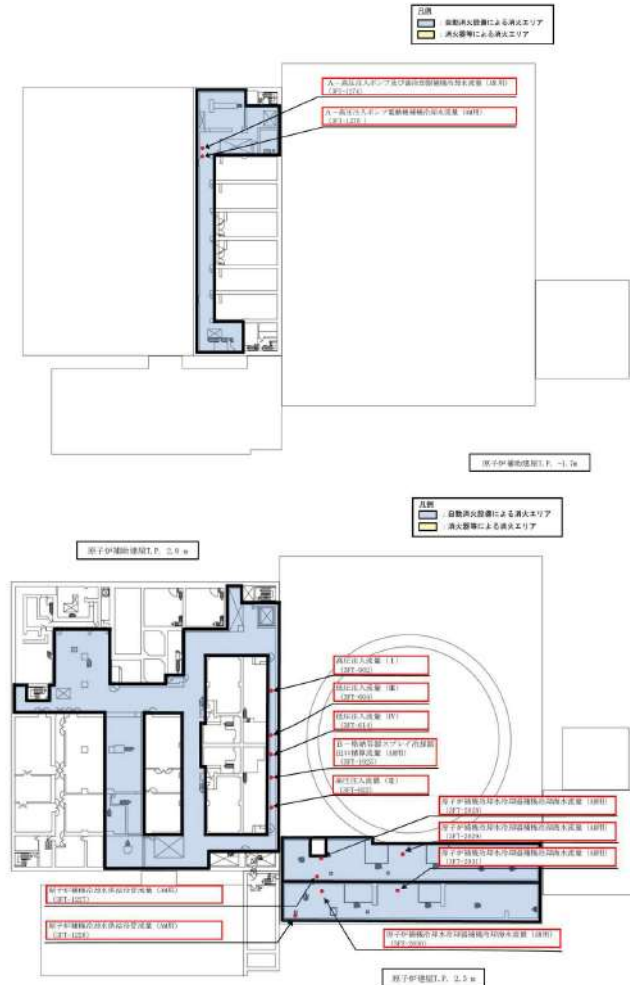
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
第9表 重大事故等対処設備パラメーター一覧（2/2）		第5表 重大事故等対処設備パラメーター一覧（2/2）		
パラメータ名称	設置場所	パラメータ名称	設置場所	設備の相違 重大事故等対処設備 (パラメータ)の相違
格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)	原子炉建屋地下2階(原子炉建屋原子炉棟内)	可搬型格納容器水素濃度計測ユニット	周辺補機棟 T.P.24.8m (周辺補機棟 T.P.24.8m に保管)	
起動領域モニタ	原子炉格納容器内	可搬型アンユレス水素濃度計測ユニット	周辺補機棟 T.P.24.8m (周辺補機棟 T.P.24.8m に保管)	
平均出力領域モニタ	原子炉格納容器内	原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置	原子炉格納容器内	
フィルタ装置入口圧力(広帯域)	原子炉建屋地上1階(原子炉建屋原子炉棟外)	格納容器水素イグナイタ温度監視装置	原子炉格納容器内	
フィルタ装置出口圧力(広帯域)	原子炉建屋地上1階(原子炉建屋原子炉棟内)	原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型)	周辺補機棟 T.P.43.6m (周辺補機棟 T.P.43.6m 及び緊急時対策 所待機所内に保管)	
フィルタ装置水位(広帯域)	原子炉建屋地下1階(原子炉建屋原子炉棟内)	使用済燃料ピット水位(可搬型)	燃料取扱棟 (燃料取扱棟及び周辺補機棟 T.P.33.1m に保管)	
フィルタ装置水温度	原子炉建屋地上1階(原子炉建屋原子炉棟内)	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	周辺補機棟 T.P.33.1m, 原子炉補助建屋 T.P.33.1m 又は屋外 (周辺補機棟 T.P.33.1m 及び原子炉補助 建屋 T.P.33.1m に保管)	
フィルタ装置出口水素濃度	原子炉建屋地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)	可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/ 出口温度)	周辺補機棟 T.P.17.8m 又は周辺補機棟 T.P.10.3m(中間床) (原子炉補助建屋 T.P.17.8m 及び緊急時 対策所待機所内に保管)	
フィルタ装置出口放射線モニタ	原子炉建屋地上2階(原子炉建屋原子炉棟外)	可搬型計測器	原子炉補助建屋 T.P.17.8m (原子炉補助建屋 T.P.17.8m 及び緊急時 対策所待機所内に保管)	
耐圧強化ベント系放射線モニタ	原子炉建屋地上2階(原子炉建屋内の原子炉棟外)	A- 高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量(AM用)	原子炉補助建屋 T.P.-1.7m	
残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉建屋地上1階(原子炉建屋原子炉棟内)	A- 高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量(AM用)	原子炉補助建屋 T.P.-1.7m	
残留熱除去系熱交換器出口温度	原子炉建屋地上1階(原子炉建屋原子炉棟内)	原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)	周辺補機棟 T.P.2.3m	
原子炉補機冷却水系系統流量	原子炉建屋地下3階(原子炉建屋原子炉棟外)	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用)	周辺補機棟 T.P.2.3m	
残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	原子炉建屋地下1階(原子炉建屋原子炉棟内)	6-A, B母線電圧	原子炉補助建屋 T.P.10.3m	
復水貯蔵タンク水位	屋外(CST連絡トンネル/パルプ室)	A, B- 直流コントロールセンタ母線電圧	原子炉補助建屋 T.P.10.3m	
高圧代替注水系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下2階(原子炉建屋原子炉棟内)	データ収集計算機	原子炉補助建屋 T.P.17.8m	
直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下3階(原子炉建屋原子炉棟外)	データ表示端末	緊急時対策所指揮所内	
代替循環冷却ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下3階(原子炉建屋原子炉棟外)			
原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下3階(原子炉建屋原子炉棟内)			
復水移送ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下2階(原子炉建屋原子炉棟内)			
高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下2階(原子炉建屋原子炉棟内)			
低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下2階(原子炉建屋原子炉棟内)			
残留熱除去系ポンプ出口圧力	原子炉建屋地下2階(A及びB)(原子炉建屋原子炉棟内) 原子炉建屋地下3階(C)(原子炉建屋原子炉棟内)			
原子炉建屋内水素濃度	原子炉建屋地上3階, 地上1階, 地下1階, 地下2階 (原子炉建屋原子炉棟内)			
静的触媒式水素再結合装置 動作監視装置	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)			
格納容器内雰囲気酸素濃度	原子炉建屋地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)			
使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)			
使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)			
使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量, 低線量)	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)			
使用済燃料プール監視カメラ	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

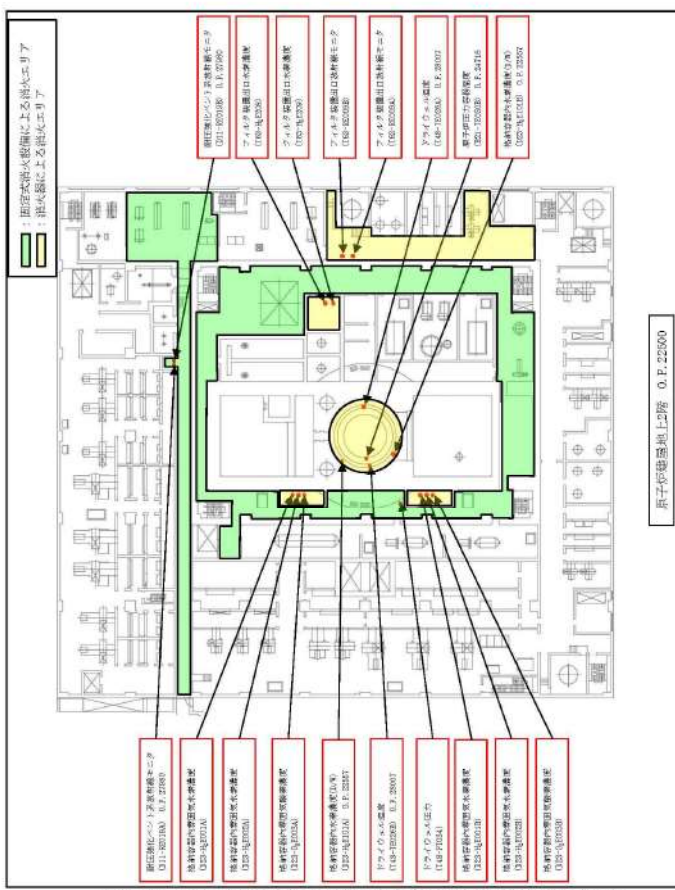
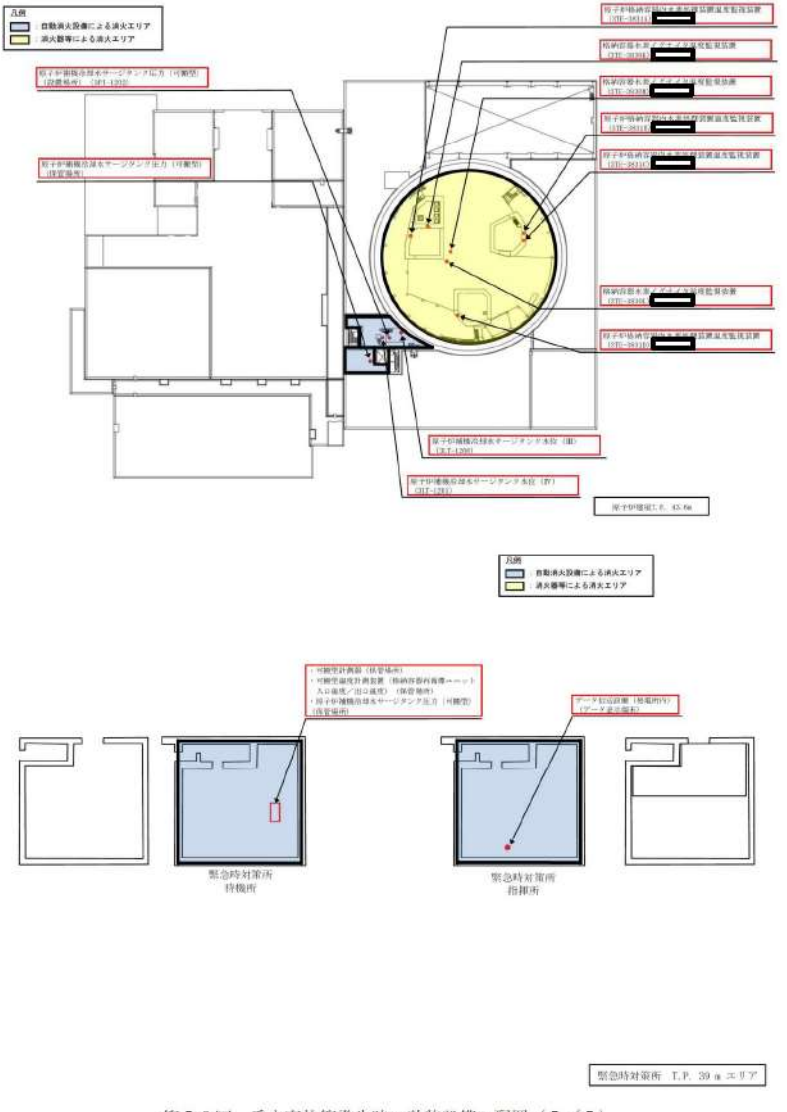
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第32図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (1/8)</p>	 <p>第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (1/5)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図32 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (2/8)</p>	<p>図33 重大事故等発生時の計装設備の配置 (2/5)</p> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p>  <p style="text-align: right;">新千原発電所地上部 O.P. 22500</p> <p style="text-align: center;">第32図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (5/8)</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p>  <p style="text-align: center;">緊急時対策所 T.P. 39 a エリア</p> <p style="text-align: center;">第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (5/5)</p> <p style="text-align: center;">□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第32図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (6/8)</p>		

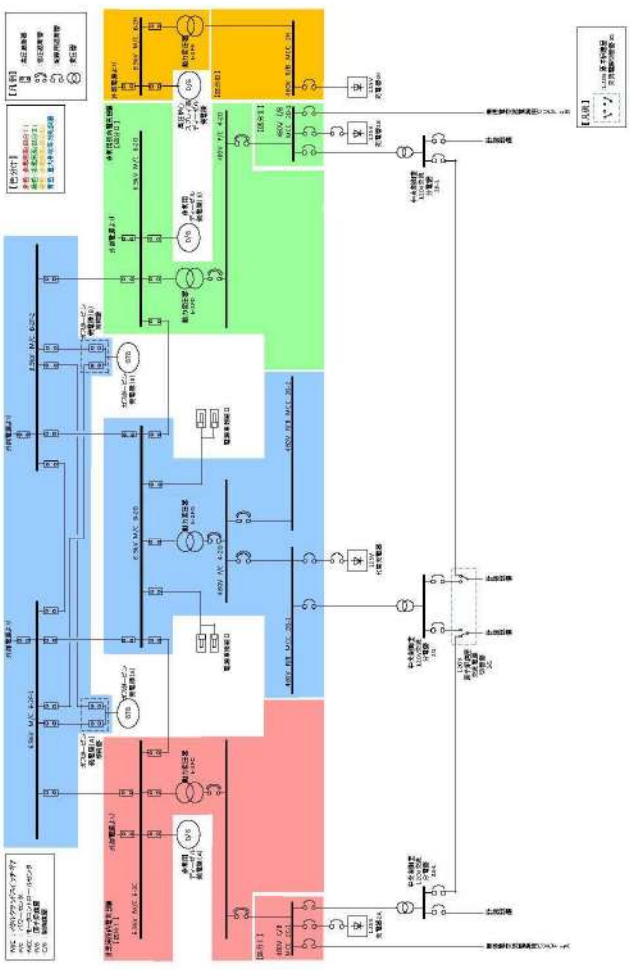
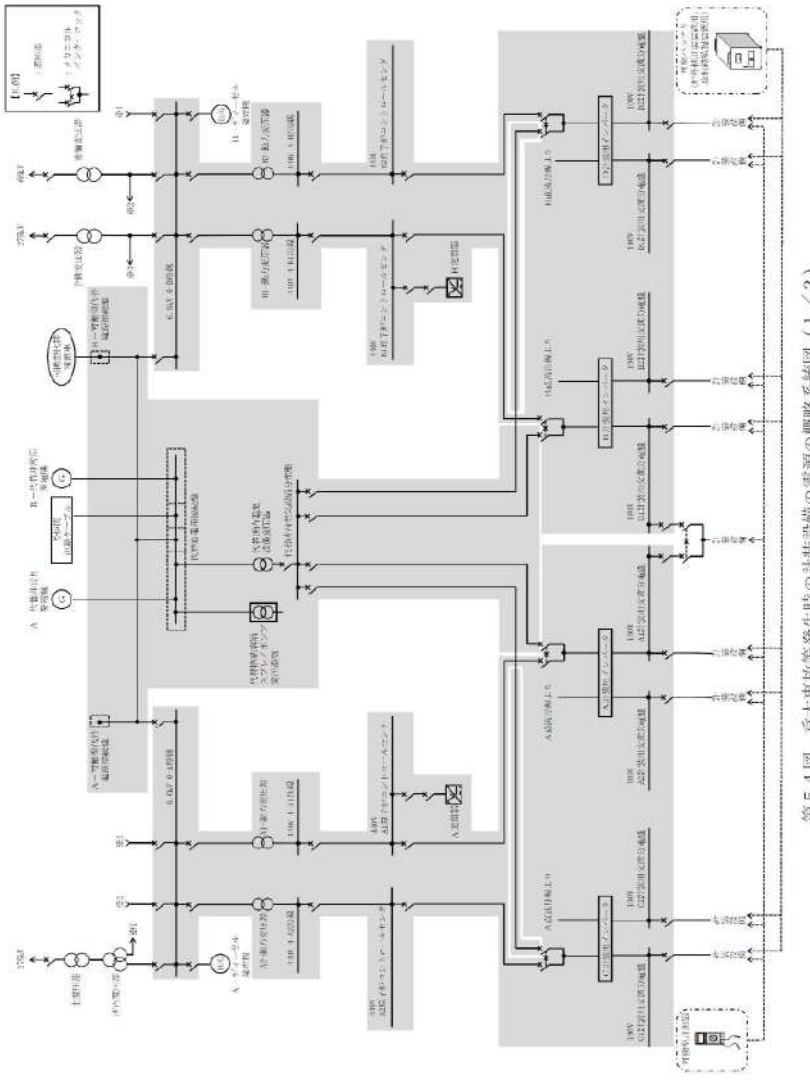
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="246 295 896 1197" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="313 1220 840 1252">第32図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (7/8)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="291 295 907 718" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="313 718 851 750">第32図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の配置 (8/8)</p>		

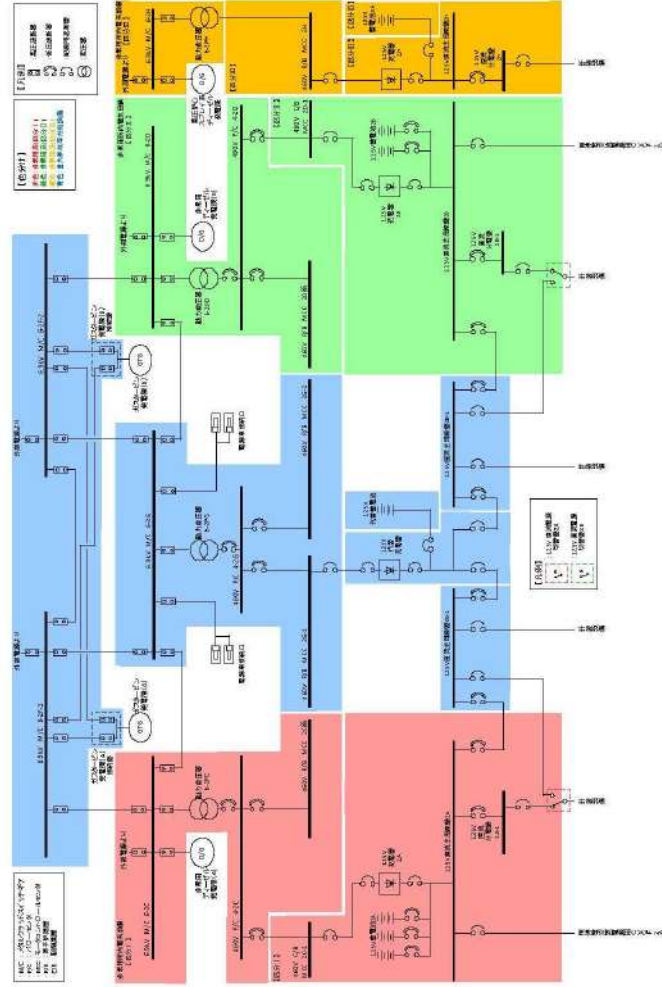
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第33-1図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の電源の概略系統図</p>	 <p>第54図 重大事故等発生時の計装設備の電源の概略系統図 (1/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

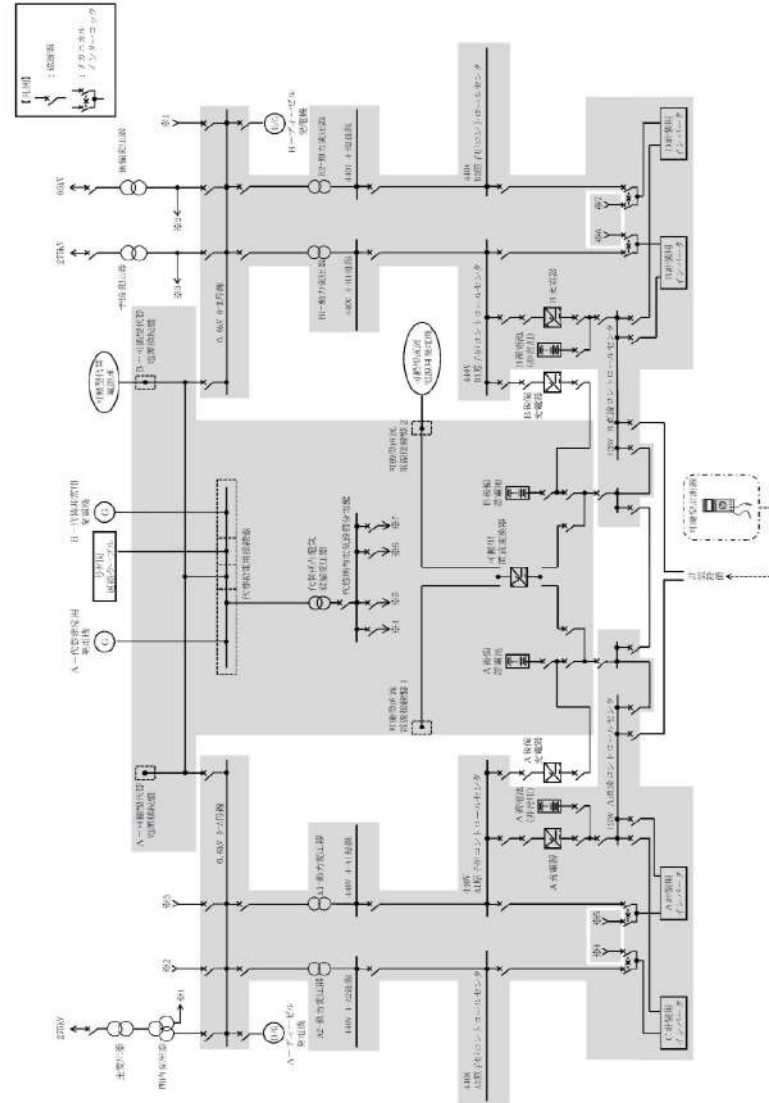
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉



第33-2図 重大事故等発生時の計装と事故時監視計器の電源の概略系統図

泊発電所3号炉



第54図 重大事故等発生時の計装設備の電源の概略系統図（2/2）

相違理由

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(15)中央制御室換気空調系[59条]</p> <p>中央制御室換気空調系は、同一機能を有する2系統の中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機に対して、火災防護に係る審査基準に基づき発生防止対策として、過負荷又は過電流による過熱防止対策、主要な構造材への不燃性材料の使用等の対策を講じる設計とすることから、これらの機器から火災が発生するおそれは小さい。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備を設置する設計とすることから、これらの機器を設置する場所で火災が発生しても影響が及ぶおそれは小さい。</p> <p>さらに、中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機については、一方の区分で火災が発生した場合でも、火災を感知し消火するまでもう一方の区分に影響を及ぼさないように、火災防護に係る審査基準に基づき、中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機を3時間以上の耐火性能を有するコンクリート壁で分離し、かつ、自動消火設備を設置する設計とする。隔壁については、Ss機能維持を図るものとし、対象となる設備を分離するように設置する設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系のケーブルについては、当該火災区域内で異なる区分ごとに電線管に敷設しており、他の区分のケーブルと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、電動弁については、駆動部の潤滑油（グリス）等は金属に覆われていることから発火した場合においても他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれは小さいが、万が一、火災により電動駆動機能が喪失した場合は、当該弁を手動操作することにより中央制御室換気空調系の機能維持が可能な設計とする。</p> <p>なお、中央制御室換気空調系ダクトの一部及び中央制御室再循環フィルタ装置については単一設計としているが、不燃性材料で構成されており、内部を空気が通気するもので発火する要素もなく、火災による影響が及ぶおそれはない設計とする。</p> <p>したがって、火災により中央制御室換気空調系の機能が同時に喪失することのない独立性を有した設計とする。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 style="text-align: right;">(第34図、第35図、第36図)</p>	<p>(26)居住性の確保（中央制御室空調装置）[59条]</p> <p>中央制御室空調装置は、同一機能を有する2系統の中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンに対して、火災防護に係る審査基準に基づき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等を講じており、主要な構造材に不燃性材料を使用している。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び自動消火設備を設置していることから、これらの機器を設置する場所で火災が発生しても影響が及ぶおそれは小さい。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンは、同一の火災区画に設置されているが、当該区画は可燃物管理によって持ち込む可燃物を制限し火災による影響を低減しており、上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。</p> <p>さらに、中央制御室空調装置のケーブルについては、A系統とB系統を米国電気電子工学会（IEEE）規格384に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。</p> <p>また、空気作動ダンパについては、万が一、駆動源（空気）が喪失した場合又は直流電源が喪失した場合においても、一般的に使用される工具等を用いて人力で操作することにより中央制御室空調装置の機能を維持することが可能である。</p> <p>なお、中央制御室空調装置を構成するダクトの一部及び中央制御室非常用循環フィルタユニットについては単一設計としているが、不燃性材料で構成されており、内部を空気が通気するもので発火する要素もなく、火災による影響が及ぶおそれはない設計とする。</p> <p>したがって、火災により中央制御室空調装置の機能が同時に喪失することのない設計とする。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 style="text-align: right;">(第55図、第56図、第57図)</p>	<p>設備の相違 火災防止対策の相違</p> <p>記載内容の相違 代替所内電気設備におけるケーブルの分離の記載との整合。</p> <p>設備の相違 中央制御室空調装置を構成する設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第35図 中央制御室換気空調系設備 配置図 (制御建屋地下2階)</p> <p>この図は、制御建屋地下2階の換気空調系設備の配置を示しています。図には、中央制御室再循環送風機(A)、中央制御室排風機(A)、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室再循環送風機(B)、中央制御室排風機(B)が示されています。また、図の左側には「面定式消火設備による消火エリア」が示されています。スケールは0.5P. 1:500mmです。</p>	<p>第56図 居住性の確保 (中央制御室空調装置) に関する機器の配置 (1/1)</p> <p>この図は、泊発電所3号炉の中央制御室空調装置に関する機器の配置を示しています。図には、中央制御室再循環送風機(A)、中央制御室排風機(A)、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室再循環送風機(B)、中央制御室排風機(B)が示されています。また、図の左側には「面定式消火設備による消火エリア」が示されています。スケールは0.5P. 1:500mmです。</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>相違理由</p>
<p>第36図 交流単線結線図</p>	<p>第57図 居住性の確保（中央制御空調装置）に関する単線結線図</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(16)電源の確保（緊急時対策所）〔61条〕</p> <p>緊急時対策所の電源設備（緊急時対策所軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線J系）は、重大事故等時に緊急時対策所に交流電源を供給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非常用交流電源設備である。</p> <p>緊急時対策所の電源設備については感知・消火対策として異なる2種類の感知器を設置している。さらに、緊急時対策所軽油タンク及び緊急時対策所用高圧母線J系は緊急時対策建屋に設置し、軽油タンクは屋外、非常用高圧母線は2号炉の原子炉建屋に設置しており、位置的分散を図っている。（第37図、第38図）</p> <p>以上より、単一の火災によって緊急時対策所の電源設備と非常用交流電源設備は同時に機能を喪失することなく確保可能である。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)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <div data-bbox="257 635 936 1150" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="474 1187 719 1209">第37図 緊急時対策所の配置</p>		<p>設備の相違</p> <p>泊の緊急時対策所用発電機は、可搬型設備であるため、第1表にて整理する。 (P. 共-8-11参照)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="235 335 907 965" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="246 989 929 1045" data-label="Caption"> <p>第38図 緊急時対策所軽油タンク及び緊急時対策所用高圧母線J系並びに軽油タンク及び非常用高圧母線2D系の配置 (1/2)</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="235 244 934 815" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="284 831 913 885" data-label="Caption"> <p>第38図 緊急時対策所軽油タンク及び緊急時対策所用高圧母線J系並びに軽油タンク及び非常用高圧母線2D系の配置 (2/2)</p> </div> <div data-bbox="481 1254 929 1289" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

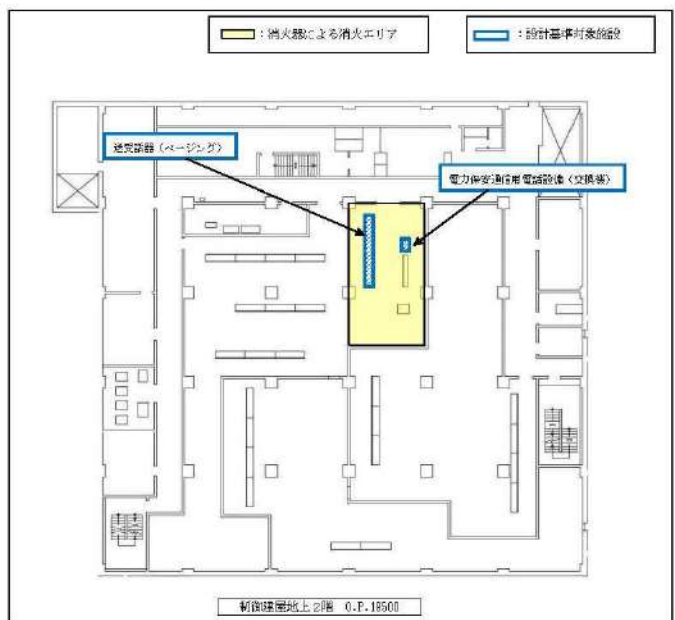
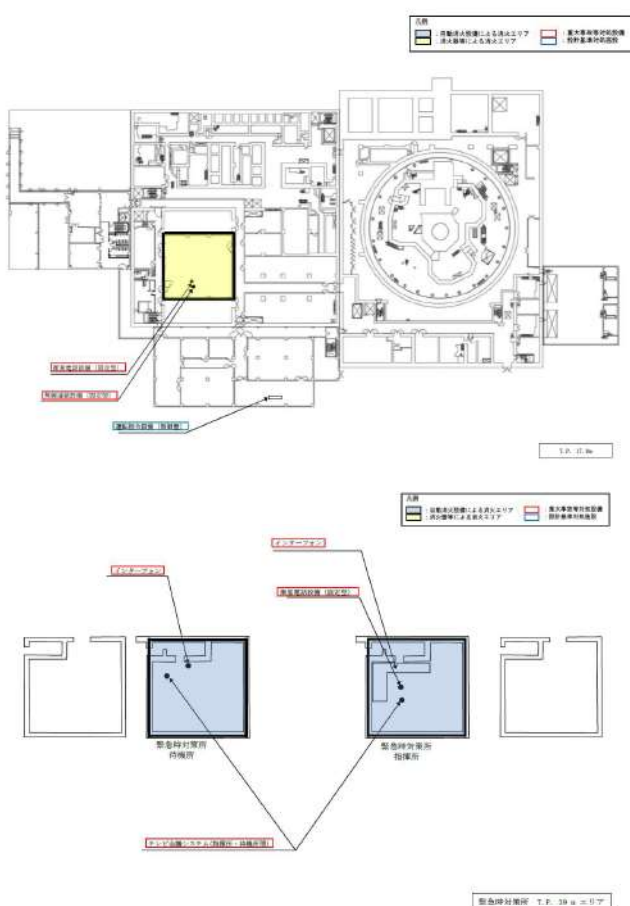
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(17)発電所内の通信連絡[62条]</p> <p>無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]、有線(建屋内)(携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]は重大事故等時に発電所内の通信連絡を行うための常設設備であり、当該設備を代替する機能を有する設計基準対象施設は「送受話器(ページング)」及び「電力保安通信用電話設備」である。</p> <p>無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]、有線(建屋内)(携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策を講じている。また、建屋内においては感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備等を設置している。屋外に設置する無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]及び衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]は、通電電流が微弱であることから自己発火するおそれがなく、ケーブルを電線管で敷設するとともに周辺に可燃物を設置せず火災の影響を受けない設計とする。さらに、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]、有線(建屋内)(携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]と送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備はそれぞれ別の火災区域に設置しており、位置的分散を図っている。(第39図、第40図)</p> <p>以上より、単一の火災によって無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]、有線(建屋内)(携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]と送受話器(ページング)及び電力保安通信用電話設備の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。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>(27)発電所内の通信連絡 [62条]</p> <p>衛星電話設備(固定型)、無線連絡設備(固定型)、インターフォン及びテレビ会議システム(指揮所・待機所間)は重大事故等時に発電所内の通信連絡を行うための常設設備であり、当該設備を代替する機能を有する設計基準対象施設は「運転指令設備」及び「電力保安通信用電話設備」である。</p> <p>衛星電話設備(固定型)、無線連絡設備(固定型)、インターフォン及びテレビ会議システム(指揮所・待機所間)は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。さらに、衛星電話設備(固定型)、無線連絡設備(固定型)、インターフォン及びテレビ会議システム(指揮所・待機所間)と運転指令設備及び電力保安通信用電話設備はそれぞれ別の火災区域に設置しており、位置的分散を図っている。(第58図)</p> <p>以上より、単一の火災によって衛星電話設備(固定型)、無線連絡設備(固定型)、インターフォン及びテレビ会議システム(指揮所・待機所間)と運転指令設備及び電力保安通信用電話設備の機能は同時に喪失することなく確保できる。</p> <p>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>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

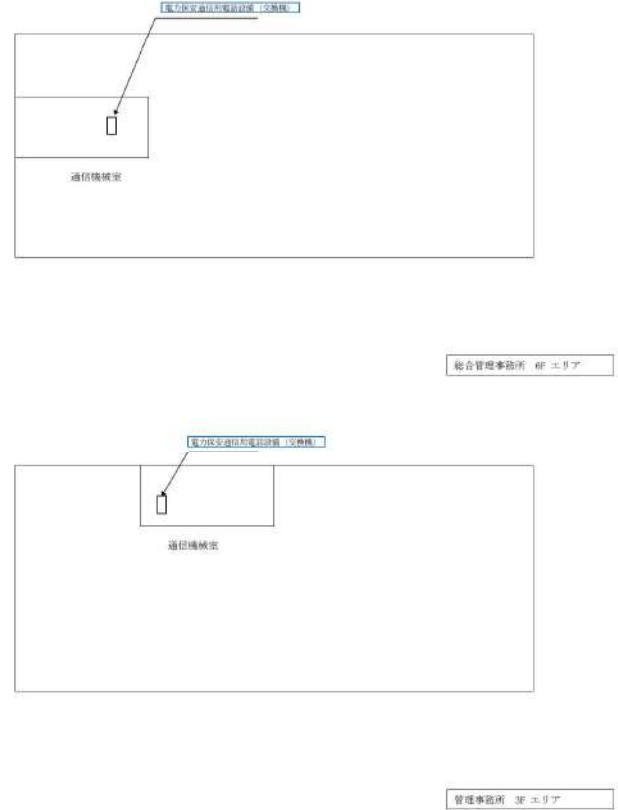
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第38図 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）と送受信機（ページング）、電力保安通信用電話設備の配置（1/2）</p>	 <p>第58図 発電所内の通信連絡に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第 38 図 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）と送受信器（ページング）、電力保安通信用電話設備の配置（2/2）</p>	 <p>第 5 8 図 発電所内の通信連絡に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="239 240 938 799" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="246 804 925 860" data-label="Caption"> <p>第40図 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）と送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備の配置（1/2）</p> </div> <div data-bbox="483 1254 934 1289" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="237 272 936 895" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="246 911 925 965" data-label="Caption"> <p>第40図 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）と送受話器（ページング）及び電力保安通信用電話設備の配置（2/2）</p> </div> <div data-bbox="483 1281 934 1315" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																
<p>3.2 重大事故防止設備でない重大事故等対処設備の火災による影響（修復性）</p> <p>重大事故防止設備でない重大事故等対処設備は、常設重大事故緩和設備、常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備、可搬型重大事故緩和設備、可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備に分類される。これらの火災による影響について、以下に示す。</p> <p>3.2.1 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備の火災による影響重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備を第10表に示す。</p>	<p>3. 2 重大事故防止設備でない重大事故等対処設備の火災による影響（修復性）</p> <p>重大事故防止設備でない重大事故等対処設備は、常設重大事故緩和設備、常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備、可搬型重大事故緩和設備、可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備に分類される。これらの火災による影響について、以下に示す。</p> <p>3. 2. 1 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備の火災による影響重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備を第6表に示す。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>																																																																																
<p>第10表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(1/5)</p>	<p>第6表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備 (1/5)</p>																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">分類</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による 残存溶融炉心の冷却</td> <td>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)</td> <td rowspan="2">47</td> <td rowspan="2">緩和</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系(可搬型)による 残存溶融炉心の冷却</td> <td>低圧代替注水系(可搬型)</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却</td> <td>代替循環冷却系</td> <td>50</td> <td>緩和</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</td> <td>代替循環冷却ポンプ</td> <td rowspan="4">47, 50, 51</td> <td rowspan="11">緩和</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>補給水系配管・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>スプレー管[流路]</td> <td>50, 51</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器[注水先]</td> <td>47, 50</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器[注水先]</td> <td>50, 51</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク[流路]</td> <td rowspan="4">47, 50, 51</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</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(原子炉補機冷却海水系を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク[流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系熱交換器</td> <td rowspan="4">47, 50, 51, 55</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉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</td> <td>フィルタ装置</td> <td rowspan="4">50, 52</td> <td rowspan="4">緩和</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口側圧力開放板</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器調気系配管・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>遠隔手動弁操作設備</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	系統機能	設備	低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による 残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)	47	緩和	低圧代替注水系(可搬型)による 残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系(可搬型)	代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	代替循環冷却系	50	緩和	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	代替循環冷却ポンプ	47, 50, 51	緩和	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]	補給水系配管・弁[流路]	スプレー管[流路]	50, 51	原子炉圧力容器[注水先]	47, 50	原子炉格納容器[注水先]	50, 51	原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク[流路]	47, 50, 51	原子炉補機冷却水ポンプ	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク[流路]	原子炉補機冷却水系熱交換器	47, 50, 51, 55	貯留堰	取水口	取水路	海水ポンプ室		原子炉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	フィルタ装置	50, 52	緩和	フィルタ装置出口側圧力開放板	原子炉格納容器調気系配管・弁[流路]	遠隔手動弁操作設備		原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">分類</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加圧器逃がし弁による 1次冷却系の減圧(炉心損傷時)</td> <td>加圧器逃がし弁</td> <td>4 6</td> <td>緩和</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">格納容器スプレー(格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)</td> <td>格納容器スプレーポンプ</td> <td rowspan="3">4 7</td> <td rowspan="3">緩和</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレー冷却器 [流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替格納容器スプレー(代替格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)</td> <td>代替格納容器スプレーポンプ</td> <td rowspan="3">4 7</td> <td rowspan="3">緩和</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット [水源]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">炉心注水(高圧注入ポンプ)(溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止)</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td rowspan="3">4 7</td> <td rowspan="3">緩和</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク [流路]</td> </tr> </tbody> </table>	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	対応手段	設備	加圧器逃がし弁による 1次冷却系の減圧(炉心損傷時)	加圧器逃がし弁	4 6	緩和	格納容器スプレー(格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)	格納容器スプレーポンプ	4 7	緩和	燃料取替用水ビット [水源]	格納容器スプレー冷却器 [流路]	代替格納容器スプレー(代替格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)	代替格納容器スプレーポンプ	4 7	緩和	燃料取替用水ビット [水源]	補助給水ビット [水源]	炉心注水(高圧注入ポンプ)(溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止)	高圧注入ポンプ	4 7	緩和	燃料取替用水ビット [水源]	ほう酸注入タンク [流路]	
常設重大事故等対処設備		関連 条文			分類																																																																													
系統機能	設備																																																																																	
低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による 残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)	47	緩和																																																																															
低圧代替注水系(可搬型)による 残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系(可搬型)																																																																																	
代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	代替循環冷却系	50	緩和																																																																															
代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	代替循環冷却ポンプ	47, 50, 51	緩和																																																																															
	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]																																																																																	
	補給水系配管・弁[流路]																																																																																	
	スプレー管[流路]	50, 51																																																																																
	原子炉圧力容器[注水先]	47, 50																																																																																
	原子炉格納容器[注水先]	50, 51																																																																																
	原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク[流路]	47, 50, 51																																																																																
	原子炉補機冷却水ポンプ																																																																																	
	原子炉補機冷却海水ポンプ																																																																																	
	原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク[流路]																																																																																	
原子炉補機冷却水系熱交換器	47, 50, 51, 55																																																																																	
貯留堰																																																																																		
取水口																																																																																		
取水路																																																																																		
海水ポンプ室																																																																																		
原子炉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	フィルタ装置	50, 52	緩和																																																																															
	フィルタ装置出口側圧力開放板																																																																																	
	原子炉格納容器調気系配管・弁[流路]																																																																																	
	遠隔手動弁操作設備																																																																																	
	原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]																																																																																	
常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類																																																																															
対応手段	設備																																																																																	
加圧器逃がし弁による 1次冷却系の減圧(炉心損傷時)	加圧器逃がし弁	4 6	緩和																																																																															
格納容器スプレー(格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)	格納容器スプレーポンプ	4 7	緩和																																																																															
	燃料取替用水ビット [水源]																																																																																	
	格納容器スプレー冷却器 [流路]																																																																																	
代替格納容器スプレー(代替格納容器スプレーポンプ)(残留溶融炉心の冷却)(1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合)	代替格納容器スプレーポンプ	4 7	緩和																																																																															
	燃料取替用水ビット [水源]																																																																																	
	補助給水ビット [水源]																																																																																	
炉心注水(高圧注入ポンプ)(溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止)	高圧注入ポンプ	4 7	緩和																																																																															
	燃料取替用水ビット [水源]																																																																																	
	ほう酸注入タンク [流路]																																																																																	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第10表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(2/5)				第6表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(2/5)				
常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	
系統機能	設備			対応手段	設備			
原子炉格納容器下部注水系 (常設)(復水移送ポンプ)による 原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ	51	緩和	炉心注水(余熱除去ポン プ) (溶融炉心の原子炉格 納容器下部への落下遅 延及び防止)	余熱除去ポンプ	4 7	緩和	
	補給水系配管・弁[流路]				燃料取替用水ビット [水源]			
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流 路]				余熱除去冷却器 [流路]			
	燃料プール補給水系弁[流路]							
原子炉格納容器下部注水系 (常設)(代替循環冷却ポンプ) による原子炉格納容器下部へ の注水	代替循環冷却ポンプ	51	緩和	炉心注水(充てんポン プ)(溶融炉心の原子炉 格納容器下部への落下 遅延及び防止)	充てんポンプ	4 7	緩和	
	残留熱除去系熱交換器				燃料取替用水ビット [水源]			
	残留熱除去系配管・弁・ストレ ーナ[流路]				再生熱交換器 [流路]			
	補給水系配管・弁[流路]							
原子炉格納容器下部注水系 (可搬型)による原子炉格納容 器下部への注水	補給水系配管・弁[流路]	51	緩和	代替炉心注水(B-格 納容器スプレイポン プ)(溶融炉心の原子炉 格納容器下部への落下 遅延及び防止)	B-格納容器スプレイポンプ	4 7	緩和	
原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(常設)による原子炉格 納容器下部への注水	補給水系配管・弁[流路]				燃料取替用水ビット [水源]			
	高圧炉心スプレイ系配管・弁 [流路]				B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]			
	燃料プール補給水系弁[流路]							
	残留熱除去系配管・弁[流路]							
原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)による原子炉 格納容器下部への注水	復水貯蔵タンク[水源]	51	緩和	代替炉心注水(代替格 納容器スプレイポン プ)(溶融炉心の原子炉 格納容器下部への落下 遅延及び防止)	代替格納容器スプレイポンプ	4 7	緩和	
原子炉格納容器内不活性化に よる原子炉格納容器水素爆発 防止	補給水系配管・弁[流路]				燃料取替用水ビット [水源]			
	残留熱除去系配管・弁[流路]				補助給水ビット [水源]			
	復水貯蔵タンク[水源]							
原子炉格納容器内不活性化に よる原子炉格納容器水素爆発 防止	(原子炉格納容器調気系)	52	緩和	代替炉心注水(B-充 てんポンプ(自己冷 却))(溶融炉心の原子 炉格納容器下部への落 下遅延及び防止)	B-充てんポンプ	4 7	緩和	
原子炉格納容器内の 水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器内水素濃度(D/W)				燃料取替用水ビット [水源]			
	格納容器内水素濃度(S/C)				再生熱交換器 [流路]			
	格納容器内雰囲気水素濃度							
	格納容器内雰囲気酸素濃度							
可搬型窒素ガス供給装置による 原子炉格納容器内の不活性化	原子炉格納容器調気系配管・弁 [流路]	52	緩和					

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由		
第10表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(3/5)				第6表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(3/5)						
常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類			
系統機能	設備			対応手段	設備					
静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合装置	53	緩和	格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水） （格納容器破損防止）	C、D-格納容器再循環ユニット	49 50	緩和			
	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置				C、D-原子炉補機冷却水ポンプ					
原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋内水素濃度	C、D-原子炉補機冷却水冷却器								
燃料プールのスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ	燃料プール冷却浄化系配管・弁[流路]	54	緩和		原子炉補機冷却水サージタンク					
					C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ					
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	サブプレッションチェンバ	50, 56	緩和		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ 出口ストレーナ [流路]					
	淡水貯水槽(No.1)	47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56	- (代替淡水源) [常設重大事故等対処設備ではなく代替淡水源(措置)であるが、本条文において必要なため記載]		C、D-原子炉補機冷却海水冷却器海水入口ストレーナ [流路]					
	淡水貯水槽(No.2)									
原子炉圧力容器への注水量	代替循環冷却ポンプ出口流量	58	緩和		代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） （格納容器破損防止）			代替格納容器スプレイポンプ	49	緩和
原子炉格納容器への注水量	代替循環冷却ポンプ出口流量				燃料取替用水ビット [水源]			50		
	原子炉格納容器下部注水流量			補助給水ビット [水源]	51					
原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器下部温度	58	緩和	格納容器内自然対流冷却（海水） （格納容器破損防止）	C、D-格納容器再循環ユニット	49 50	緩和			
原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器下部水位			格納容器スプレイ（格納容器スプレイポンプ）	格納容器スプレイポンプ	50		緩和		
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内雰囲気水素濃度				燃料取替用水ビット [水源]					
最終ヒートシンクの確保(代替循環冷却系)	代替循環冷却ポンプ出口流量			格納容器スプレイ冷却器 [流路]						
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度			原子炉格納容器下部への注水（格納容器スプレイポンプ）	格納容器スプレイポンプ	51		緩和		
静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置				燃料取替用水ビット [水源]					
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内雰囲気酸素濃度			格納容器スプレイ冷却器 [流路]						
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム(SPDS)			58	緩和	原子炉格納容器下部への注水（代替格納容器スプレイポンプ）		代替格納容器スプレイポンプ	51	緩和
								燃料取替用水ビット [水源]		
								補助給水ビット [水源]		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第10表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(4/5)				第6表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(4/5)				
常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	
系統機能	設備			対応手段	設備			
居住性の確保	中央制御室	59	(重大事故等対処施設)	原子炉格納容器内水素処理装置	5 2	緩和		
	中央制御室待避所						原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置	
	中央制御室待避所遮蔽		緩和					
	中央制御室待避所加圧設備(配管・弁)[流路]							
	差圧計			防止でも緩和でもない				
	データ表示装置(待避所)							
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	59	緩和	格納容器水素イグナイタ	5 2	緩和		
	非常用ガス処理系空気乾燥装置[流路]						格納容器水素イグナイタ温度監視装置	
	非常用ガス処理系フィルタ装置[流路]							
	非常用ガス処理系配管・弁[流路]							
	排気筒[流路]							
	原子炉建屋原子炉棟[流路]							
	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置							
モニタリングポストの代替測定	データ処理装置[伝送路]	60	防止でも緩和でもない	水素濃度監視	格納容器雰囲気ガス試料採取設備	5 2	緩和	
気象観測設備の代替測定	データ処理装置[伝送路]			アニュラス空気浄化設備による水素排出/放射性物質の濃度低減(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)	アニュラス空気浄化ファン	5 3 5 9	緩和	
放射線量の測定	データ処理装置[伝送路]			アニュラス空気浄化フィルタユニット				
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			排気筒[流路]				
居住性の確保(緊急時対策所)	緊急時対策所	61	(重大事故等対処施設)	B-アニュラス空気浄化ファン	5 3 5 9	緩和		
	緊急時対策所遮蔽						B-アニュラス空気浄化フィルタユニット	
	緊急時対策所非常用送風機		緩和					
	緊急時対策所非常用フィルタ装置							
	緊急時対策所非常用給排気配管・弁[流路]							
	緊急時対策所加圧設備(配管・弁)[流路]							
	差圧計			防止でも緩和でもない				
水位計測(原子炉格納容器内の水位)	格納容器水位	5 8	緩和					
	原子炉下部キャビティ水位							
パラメータ記録	データ収集計算機	5 8	緩和					
	データ表示端末							
居住性の確保	緊急時対策所指揮所遮へい	6 1	緩和					
	緊急時対策所待機所遮へい							
	圧力計		防止でも緩和でもない					

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由	
第10表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(5/5)			第6表 重大事故防止設備でない常設重大事故等対処設備(5/5)				
常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類	常設重大事故等対処設備		関連 条文	分類
系統機能	設備			対応手段	設備		
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	62	緩和	発電所内の通信連絡	データ収集計算機	62	緩和
	無線通信装置〔伝送路〕				データ表示端末		
	有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)〔伝送路〕			発電所外の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	62	緩和
衛星電話設備(固定型)	衛星電話設備(FAX)						
統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備		防止でも緩和でもない				
データ伝送設備	データ収集計算機						
衛星電話設備(屋外アンテナ)〔伝送路〕	E R S S 伝送サーバ						
衛星通信装置〔伝送路〕	防止でも緩和でもない						
有線(建屋内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)〔伝送路〕	緩和						
有線(建屋内)(統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備に係るもの)〔伝送路〕	防止でも緩和でもない						

第10表の設備のうち、遮蔽、配管、手動弁、熱交換器、サージタンク、ストレーナ、スプレイ管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室、原子炉建屋原子炉棟、サブプレッションチェンバ、淡水貯水槽、排気筒については、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。

すなわち、2.2(2)①において安全機能が喪失しないと判断する。

上記以外の常設重大事故緩和設備及び常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもないものについては、火災防護に係る審査基準に従い、火災の発生防止対策及び火災の感知・消火対策を実施する。(第41条火災による損傷の防止)

すなわち、これらの設備については、火災防護対策の実施によって、2.2(2)②における「できる限りの頑健性」を確保する。

第6表の設備のうち、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、格納容器スプレイ冷却器、ほう酸注入タンク、余熱除去冷却器、再生熱交換器、C、D-格納容器再循環ユニット、C、D-原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ、アニユラス空気浄化フィルタユニット、排気筒、緊急時対策所指揮所遮へい、緊急時対策所待機所遮へいについては、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。

すなわち、2.2(2)①において安全機能が喪失しないと判断する。

上記以外の常設重大事故緩和設備及び常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもないものについては、火災防護に係る審査基準に従い、火災の発生防止対策及び火災の感知・消火対策を実施する。(第41条火災による損傷の防止)

すなわち、これらの設備については、火災防護対策の実施によって、2.2(2)②における「できる限りの頑健性」を確保する。

設備の相違
 重大事故等対処設備
 の相違

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由
3.2.2 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備の火災による影響重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備を第11表に示す。			3. 2. 2 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備の火災による影響重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備を第7表に示す。			設備の相違 重大事故等対処設備の相違
第11表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(1/3)			第7表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(1/4)			
可搬型重大事故等対処設備		関連条文	可搬型重大事故等対処設備		関連条文	分類
系統機能	設備		対応手段	設備		
アクセスルート確保	ブルドーザ	43	アクセスルートの確保	ホイールローダ	4 3	防止でも緩和でもない
	バックホウ			バックホウ		
代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	熱交換器ユニット	47, 50	格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水） （格納容器破損防止）	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ	4 9 5 0	緩和
	ホース・除熱用ヘッダ・接続口 [流路]			ホース・弁 [流路]		
	大容量送水ポンプ(タイプ1)			可搬型大型送水ポンプ車	4 9 5 0	
	ホース延長回収車					
原子炉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	可搬型窒素ガス供給装置	50, 52	水素濃度監視	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	5 2 5 8	緩和
	大容量送水ポンプ(タイプ1)	52		可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ		
	ホース延長回収車	50, 52		可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置		
	ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口 [流路]			5 2	格納容器空気サンプルライン隔離弁 操作用可搬型窒素ガスポンベ	
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]	52			可搬型大型送水ポンプ車	
原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大容量送水ポンプ(タイプ1)	51	アニュラス空気浄化設備による水素排出 （全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合）	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ	5 3	緩和
	ホース延長回収車			ホース・弁 [流路]		
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]			可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット	5 3 5 8	
原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大容量送水ポンプ(タイプ1)	51	水素濃度監視	ホース・弁 [流路]	5 3	緩和
	ホース延長回収車					
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]					
代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水	熱交換器ユニット	52	可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	可搬型窒素ガス供給装置	52	緩和
	ホース・除熱用ヘッダ・接続口 [流路]			ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口 [流路]		
	大容量送水ポンプ(タイプ1)			可搬型窒素ガス供給装置 ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口 [流路]		
	ホース延長回収車					

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第11表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(2/3)				第7表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(2/4)				
可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類	可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類	
系統機能	設備			対応手段	設備			
燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ	大容量送水ポンプ(タイプI)	54	緩和	使用済燃料ピットへのスプレイ 大気への拡散抑制 (使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大型送水ポンプ車	54 55	緩和	
	ホース延長回収車				ホース延長・回収車(送水車用)			
	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]				可搬型スプレイノズル			
	スプレイノズル				可搬型ホース[流路]			
燃料プールスプレイ系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレイ	大容量送水ポンプ(タイプI)	54	緩和	大気への拡散抑制 (炉心の著しい損傷, 原子炉格納容器及びアニュラス部の破損又は使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大容量海水送水ポンプ車	55	緩和	
	ホース延長回収車				放水砲			
	ホース・注水用ヘッダ[流路]				可搬型ホース[流路]			
	スプレイノズル							
大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII)	54,55	緩和	海洋への拡散抑制 (炉心の著しい損傷, 原子炉格納容器及びアニュラス部の破損又は使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷時)	集水柵シルトフェンス	55	緩和	
	ホース延長回収車							
	ホース[流路]							
	放水砲							
航空機燃料火災への泡消火 ※水源は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII)	55	緩和	航空機燃料火災への泡消火	可搬型大容量海水送水ポンプ車	55	緩和	
	ホース延長回収車				放水砲			
	ホース[流路]				泡混合設備			
	泡消火薬剤混合装置				可搬型ホース[流路]			
	放水砲							
海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス							
居住性の確保	中央制御室待避所加圧設備(空気ポンプ)	59	緩和	防止でも緩和でもない				
	酸素濃度計							
	二酸化炭素濃度計							
	可搬型照明(SA)							
モニタリングポストの代替測定	可搬型モニタリングポスト							
放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ	60	防止でも緩和でもない					
	γ線サーベイメータ							
	β線サーベイメータ							
気象観測設備の代替測定	代替気象観測設備							

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第11表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(3/3)				第7表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備(3/4)				
可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類	可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類	
系統機能	設備			対応手段	設備			
放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	60	防止でも緩和でもない	居住性の確保	可搬型照明(SA)	5 9	防止でも緩和でもない	
		61	緩和		酸素濃度・二酸化炭素濃度計			
	電離箱サーベイメータ	60	防止でも緩和でもない	放射性物質の濃度低減 (全交流動力電源又は 直流電源が喪失した場合)	アニュラス全量排気弁等操作用可搬 型窒素ガスポンペ	5 9	緩和	
	小型船舶				ホース・弁 [流路]			
放射性物質濃度(空气中・水中・土壌中)及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	60	防止でも緩和でもない	モニタリングポストの 代替測定	可搬型モニタリングポスト	6 0	防止でも緩和でもない	
	γ線サーベイメータ			放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ	6 0	防止でも緩和でもない	
	β線サーベイメータ				NaI(Tl)シンチレーションサーベイ メータ			
	α線サーベイメータ				GM汚染サーベイメータ			
	小型船舶							
居住性の確保(緊急時対策所)	緊急時対策所加圧設備(空気ボンベ)	61	緩和	放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	6 0	防止でも緩和でもない	
	酸素濃度計		防止でも緩和でもない		電離箱サーベイメータ			
	二酸化炭素濃度計		小型船舶					
	緊急時対策所可搬型エリアモニタ		緩和					
発電所外の通信連絡	衛星電話設備(携帯型)	62	緩和	放射性物質濃度(空气中・水中・土壌中)及び 海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	6 0	防止でも緩和でもない	
					NaI(Tl)シンチレーションサーベイ メータ			
					GM汚染サーベイメータ			
					α線シンチレーションサーベイメ ータ			
					β線サーベイメータ			
					小型船舶			
気象観測設備の代替測定/緊急時対策所付近 の気象観測項目の測定	可搬型気象観測設備	6 0	防止でも緩和でもない					

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>第11表の設備のうち、ブルドーザ、バックホウ、可搬型窒素ガス供給装置、熱交換器ユニット、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）、大容量送水ポンプ（タイプⅡ）、ホース延長回収車、ホース、窒素供給用ヘッダ、除熱用ヘッダ、注水用ヘッダ、放水砲、泡消火薬剤混合装置、シルトフェンス、小型船舶については、屋外（第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリア）に分散して保管し、衛星電話設備（携帯型）については、制御建屋及び緊急時対策建屋内に分散して保管することから、単一の火災によっても同時に全ての機能を喪失するおそれはない。</p> <p>すなわち、2.2(2)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>さらに、スプレインズルは原子炉建屋に保管するが、異なる火災区域に保管することから、単一の火災によっても同時にすべての機能を喪失するおそれはない。</p> <p>すなわち、2.2(2)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の可搬型重大事故等対処設備については、火災防護計画にしたがって火災の発生防止対策及び火災の感知・消火対策を実施する。すなわち、2.2(2)②における「できる限りの頑健性」を確保する。</p>	<p>第7表 重大事故防止設備でない可搬型重大事故等対処設備（4/4）</p> <table border="1" data-bbox="1077 229 1937 679"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">分類</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">居住性の確保</td> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン</td> <td rowspan="6">6 1</td> <td rowspan="5">緩和</td> </tr> <tr> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</td> </tr> <tr> <td>可搬型空気浄化装置配管・ダンプ【可搬】[流路]</td> </tr> <tr> <td>空気供給装置（空気ポンプ）</td> </tr> <tr> <td>空気供給装置配管・弁【可搬】[流路]</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</td> <td>防止でも緩和でもない</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所可搬型エリアモニタ</td> <td></td> <td>緩和</td> </tr> <tr> <td>発電所外の通信連絡</td> <td>衛星電話設備（携帯型）</td> <td>6 2</td> <td>緩和</td> </tr> </tbody> </table> <p>第7表の設備のうち、ホイールローダ、バックホウ、可搬型大型送水ポンプ車、ホース延長・回収車（送水車用）、可搬型ホース、可搬型スプレインズル、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、泡混合設備、集水柵シルトフェンス、小型船舶については、屋外（51m倉庫・車庫エリア、1号炉西側31mエリア、1,2号炉北側31mエリア、2号炉東側31mエリア、展望台行管理道路脇西側60mエリア及び緊急時対策所エリア）に分散して保管し、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）及び衛星電話設備（携帯型）については、原子炉補助建屋、緊急時対策所待機所及び緊急時対策所指揮所に分散して保管することから、単一の火災によっても同時に全ての機能を喪失するおそれはない。</p> <p>すなわち、2.2(2)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の可搬型重大事故等対処設備については、火災防護計画にしたがって火災の発生防止対策及び火災の感知・消火対策を実施する。すなわち、2.2(2)②における「できる限りの頑健性」を確保する。</p>	可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類	対応手段	設備	居住性の確保	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	6 1	緩和	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	可搬型空気浄化装置配管・ダンプ【可搬】[流路]	空気供給装置（空気ポンプ）	空気供給装置配管・弁【可搬】[流路]	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	防止でも緩和でもない		緊急時対策所可搬型エリアモニタ		緩和	発電所外の通信連絡	衛星電話設備（携帯型）	6 2	緩和	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>保管場所の相違 ・泊の可搬型スプレインズルは屋外に保管する。（大飯と同様）</p>
可搬型重大事故等対処設備		関連 条文	分類																							
対応手段	設備																									
居住性の確保	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	6 1	緩和																							
	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット																									
	可搬型空気浄化装置配管・ダンプ【可搬】[流路]																									
	空気供給装置（空気ポンプ）																									
	空気供給装置配管・弁【可搬】[流路]																									
	酸素濃度・二酸化炭素濃度計		防止でも緩和でもない																							
	緊急時対策所可搬型エリアモニタ		緩和																							
発電所外の通信連絡	衛星電話設備（携帯型）	6 2	緩和																							

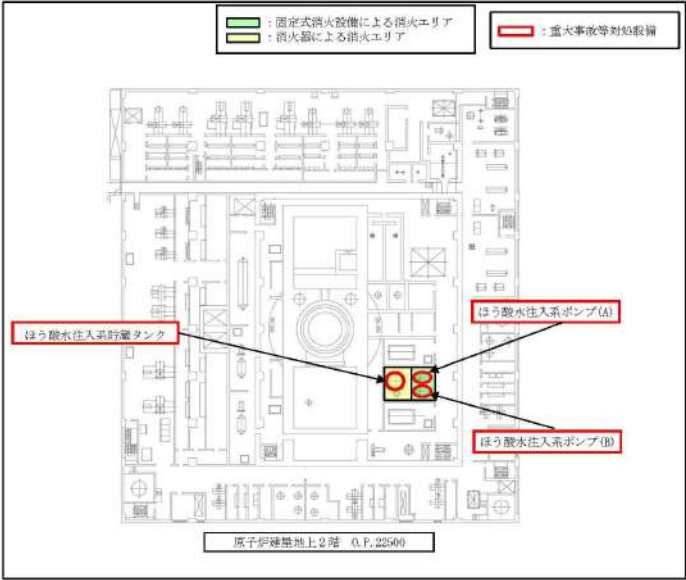
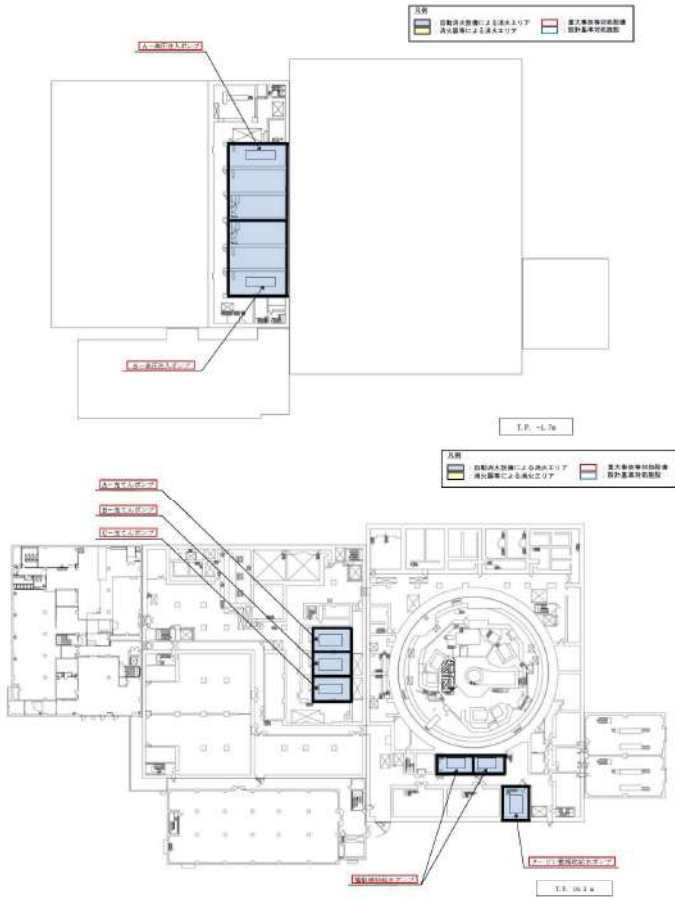
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4. 火災による重大事故等対処設備の機能維持</p> <p>内部火災が発生した場合、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「使用済燃料プール注水」機能が維持できるかについて、以下に示す。</p> <p>4.1 火災による未臨界移行機能の維持について</p> <p>未臨界移行機能を有する設計基準対象施設である原子炉保護系が機能喪失した場合で、緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための常設重大事故防止設備であるATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能又は代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）によって、発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によってATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能又は代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）の制御電源がすべて喪失した場合は、ほう酸水注入系によって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。また、火災によってほう酸水注入系が機能喪失した場合は、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能又は代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）によって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p> <p>なお、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能又は代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）の制御盤は中央制御室（制御建屋地上3階）に設置、制御電源は制御建屋及び原子炉建屋地上1階（原子炉建屋内の原子炉棟外）に設置しているが、ほう酸水注入系は原子炉建屋地上2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置しており、位置的分散を図っている。（第41図）</p> <p>さらに、これら常設重大事故防止設備がすべて機能喪失した場合でも、中央制御室に設置するスクラムソレノイドヒューズを引き抜くことによって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p>	<p>4. 火災による重大事故等対処設備の機能維持</p> <p>内部火災が発生した場合、設計基準事故対処設備等の機能に期待せず、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「使用済燃料ピット注水」機能が維持できるかについて、以下に示す。</p> <p>4. 1 火災による未臨界移行機能の維持について</p> <p>未臨界移行機能を有する設計基準事故対処設備である原子炉保護系が機能喪失した場合で、緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための常設重大事故防止設備である共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）によって、発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）の制御電源がすべて喪失した場合は、ほう酸水注入によって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。また、火災によってほう酸水注入が機能喪失した場合は、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）によって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p> <p>なお、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）は中央制御室に設置しているが、ほう酸水注入は中央制御室とは別の火災区画に設置しており、位置的分散を図っている。（第59図）</p> <p>さらに、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合は、「原子炉出力抑制（手動）」によりタービン手動トリップ、主蒸気隔離弁の閉操作及び補助給水ポンプの起動を行うことによって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p> <p>加えて、これら常設重大事故防止設備がすべて機能喪失した場合でも、周辺補機棟に設置する原子炉トリップしゃ断器を開放することによって発電用原子炉を停止し未臨界を維持することが可能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第41図 ATWS緩和設備（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）の制御盤とほう酸水注入系の配置（1/2）</p>	 <p>第59図 未臨界移行機能を有する重大事故等対処設備の配置（1/4）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="246 239 963 973" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="246 989 929 1053" data-label="Caption"> <p>第41図 ATWS緩和設備（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）の制御盤とほう酸水注入系の配置（2/2）</p> </div> <div data-bbox="481 1252 918 1292" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>	<div data-bbox="1153 263 1848 726" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1153 734 1859 1181" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1232 1212 1758 1244" data-label="Caption"> <p>第5.9図 未臨界移行機能を有する重大事故等対処設備の配置（2/4）</p> </div> <div data-bbox="1400 1268 1848 1292" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> </div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

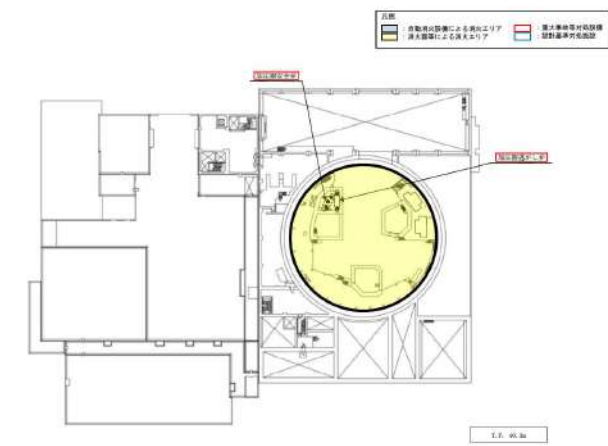
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第59図 未臨界移行機能を有する重大事故等対処設備の配置（3/4）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

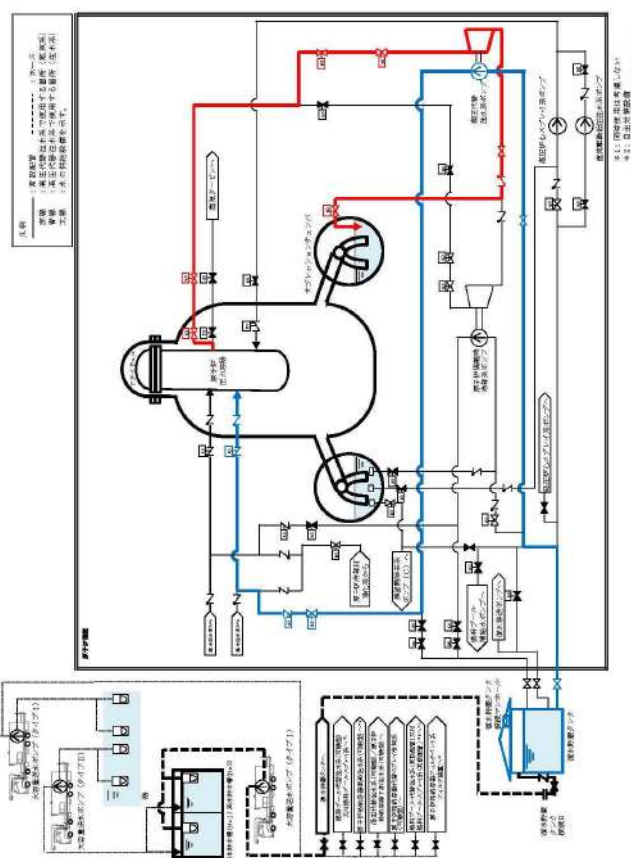
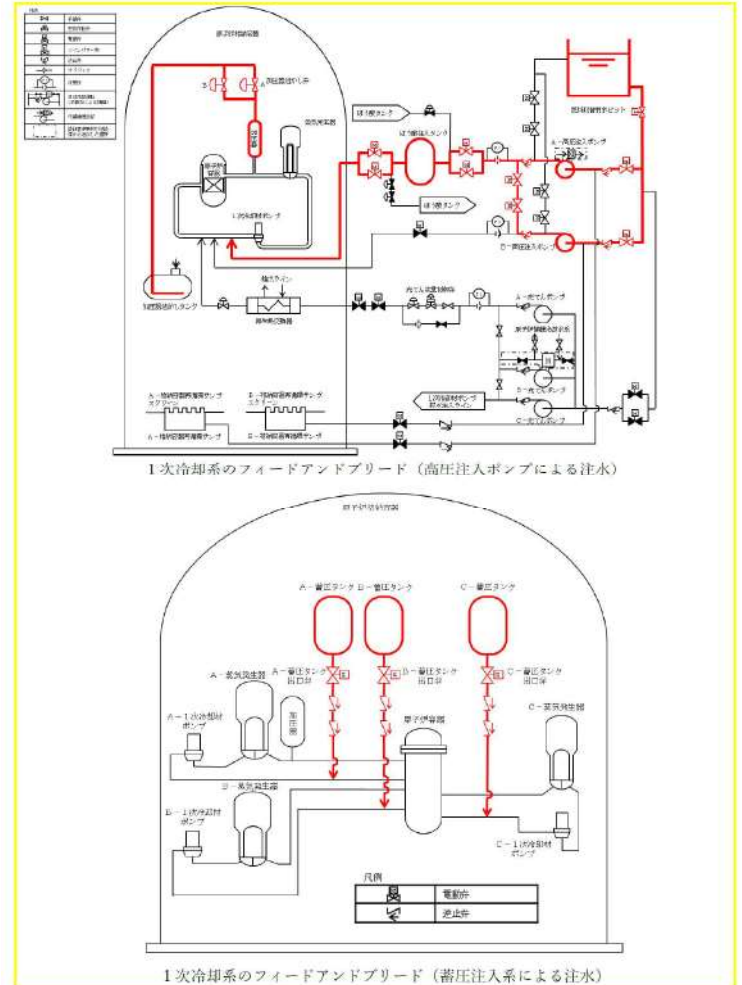
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第59図 未臨界移行機能を有する重大事故等対処設備の配置 (4/4)</p>	

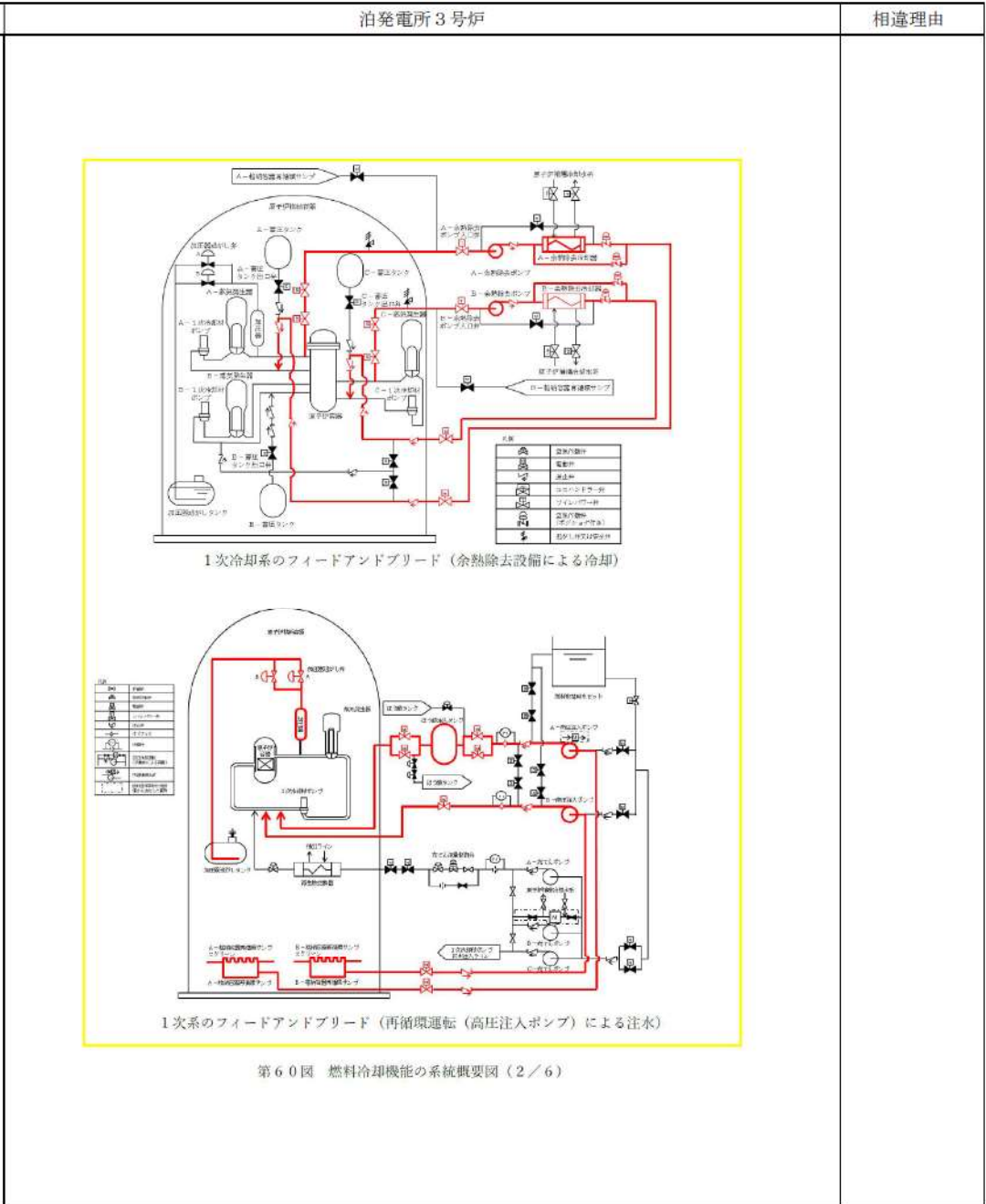
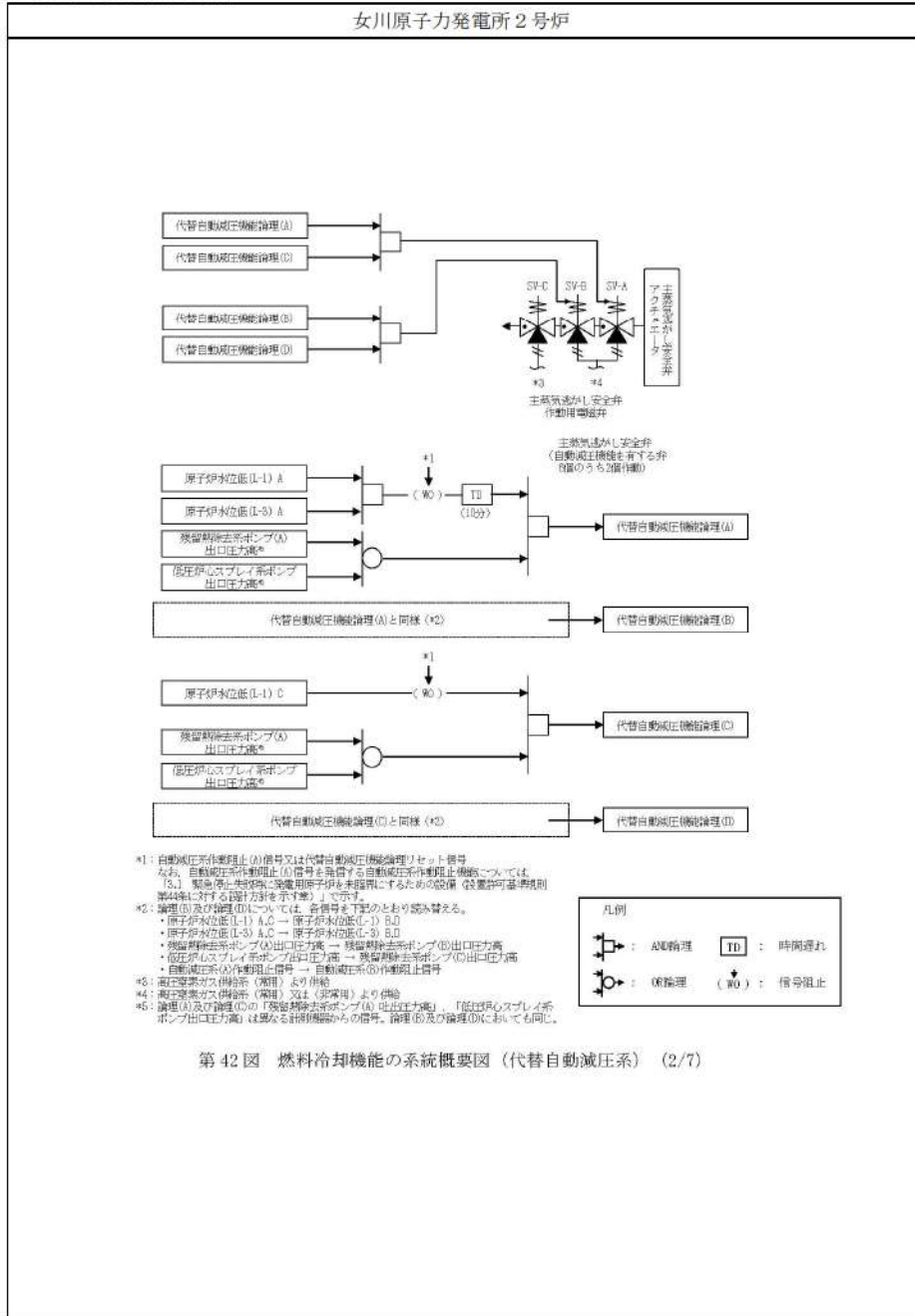
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4.2 火災による燃料冷却機能の維持について</p> <p>燃料冷却機能を有する設計基準対象施設のうち、高圧炉心冷却機能である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合でも、高圧代替注水系ポンプによって、燃料冷却機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって高圧代替注水系が機能喪失した場合、発電用原子炉を減圧し低圧で冷却することによって燃料冷却機能を維持する。設計基準対象施設のうち、発電用原子炉を減圧する機能である自動減圧系、及び低圧炉心冷却機能である残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイ系が機能喪失した場合でも、原子炉冷却材圧力を減圧するための常設重大事故防止設備である代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための常設重大事故防止設備である低圧代替注水系（常設）の復水移送ポンプ、直流駆動低圧注水系ポンプによって、燃料冷却機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）が機能喪失した場合、可搬型代替直流電源設備及び可搬型重大事故防止設備である高圧窒素ガスポンプを使用して主蒸気逃がし安全弁を開操作することにより、発電用原子炉を減圧することが可能である。</p> <p>また、火災によって低圧代替注水系（常設）の復水移送ポンプ及び直流駆動低圧注水系ポンプが機能喪失した場合、低圧代替注水系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）によって低圧で炉心を冷却する機能を維持できる。</p> <p>以上より、火災によっても燃料冷却機能を維持することが可能である。（第42図）</p>	<p>4. 2 火災による燃料冷却機能の維持について</p> <p>燃料冷却機能を有する設計基準事故対処設備のうち、高圧時の炉心冷却機能である2次冷却設備からの除熱機能が喪失した場合でも、1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）によって、燃料冷却機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）が機能喪失した場合、発電用原子炉を減圧し低圧で冷却することによって燃料冷却機能を維持する。設計基準事故対処設備のうち、1次冷却系の減圧機能である加圧器逃がし弁、及び炉心冷却機能である非常用炉心冷却設備（高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ）が機能喪失した場合でも、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための常設重大事故防止設備である蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの手動起動）又は蒸気発生器2次側からの除熱（電動補助給水ポンプへの給電）、及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための常設重大事故防止設備である代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）、代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）等によって、燃料冷却機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって全交流動力電源又は常設直流電源系統が喪失し加圧器逃がし弁が機能喪失した場合、可搬型重大事故防止設備である加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンプ及び加圧器逃がし弁操作用バッテリーを使用して加圧器逃がし弁を開操作することにより、発電用原子炉を減圧することが可能である。</p> <p>また、火災によって代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）、代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）等が機能喪失した場合、代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）の可搬型大型送水ポンプ車によって低圧で炉心を冷却する機能を維持できる。</p> <p>以上より、火災によっても燃料冷却機能を維持することが可能である。（第60図）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

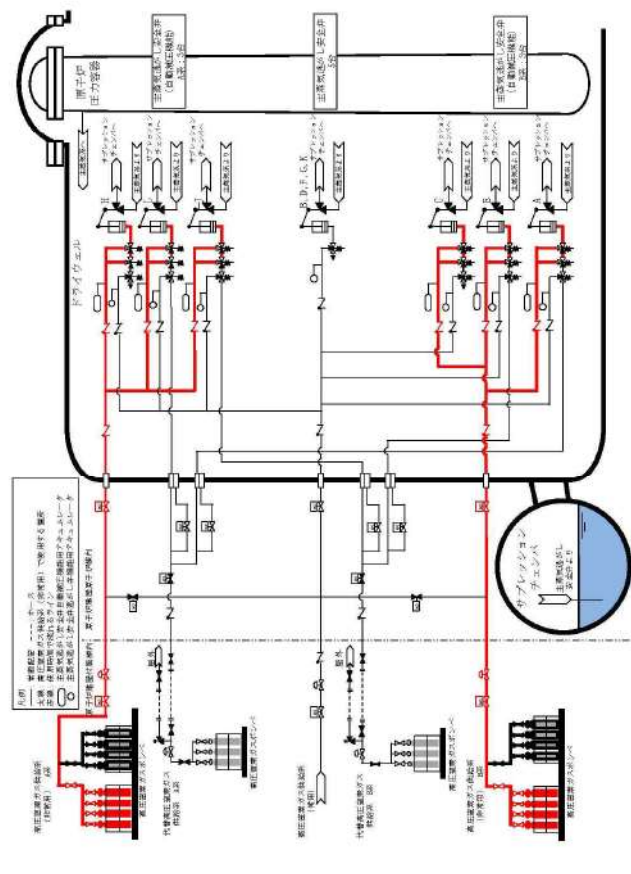
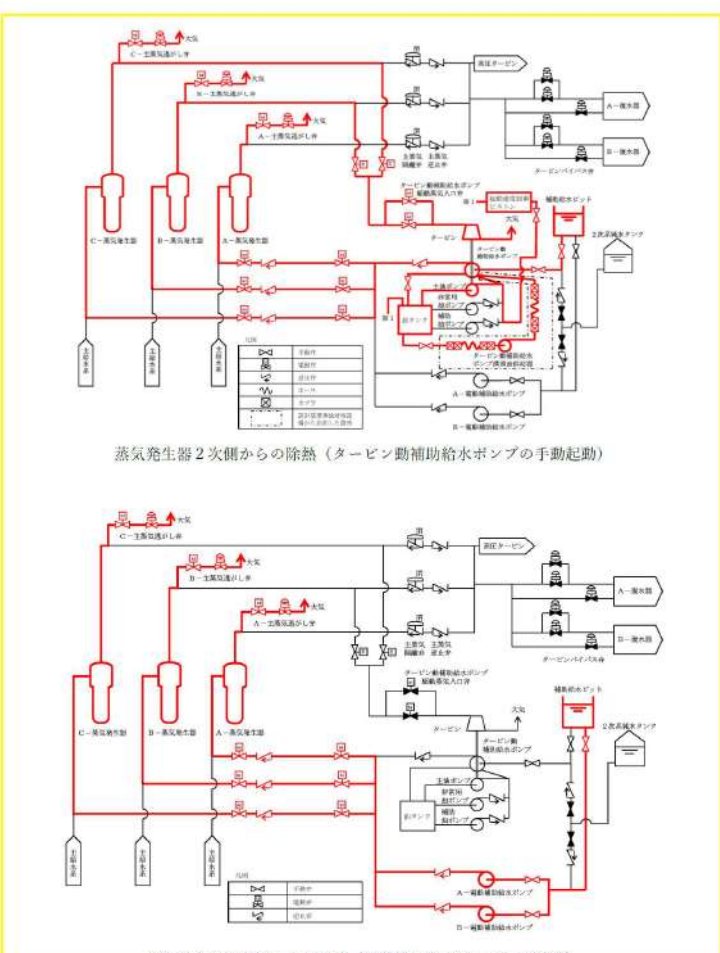
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図（高压代替注水系）（1/7）</p>	 <p>1次冷却系のフィードアンドブリード（高压注入ポンプによる注水）</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリード（蓄圧注入系による注水）</p> <p>第60図 燃料冷却機能の系統概要図（1/6）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

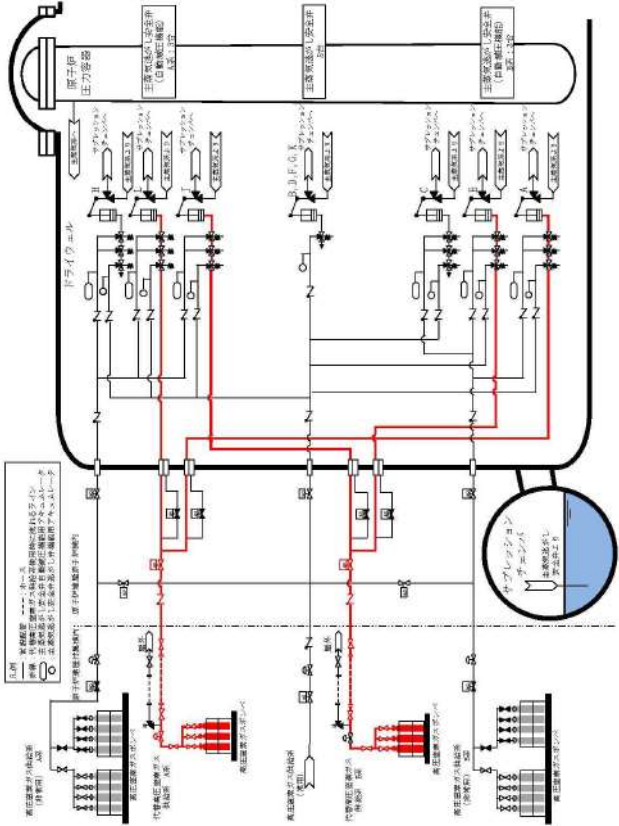
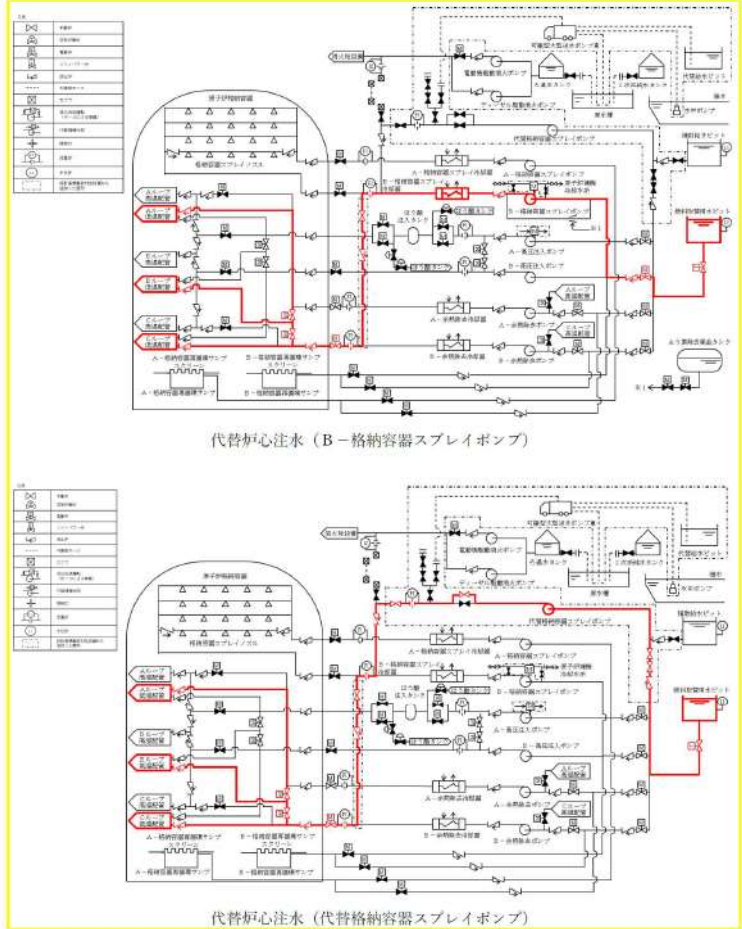
43条 重大事故等対処設備



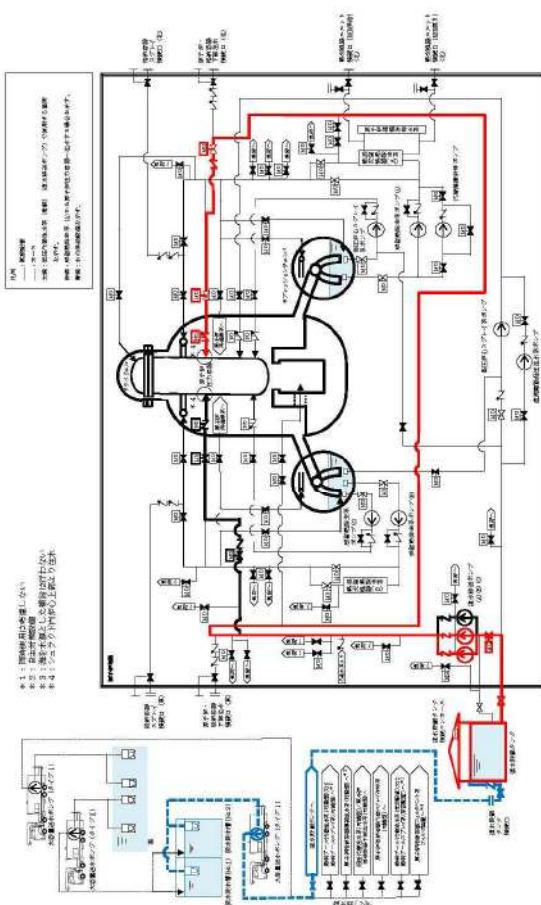
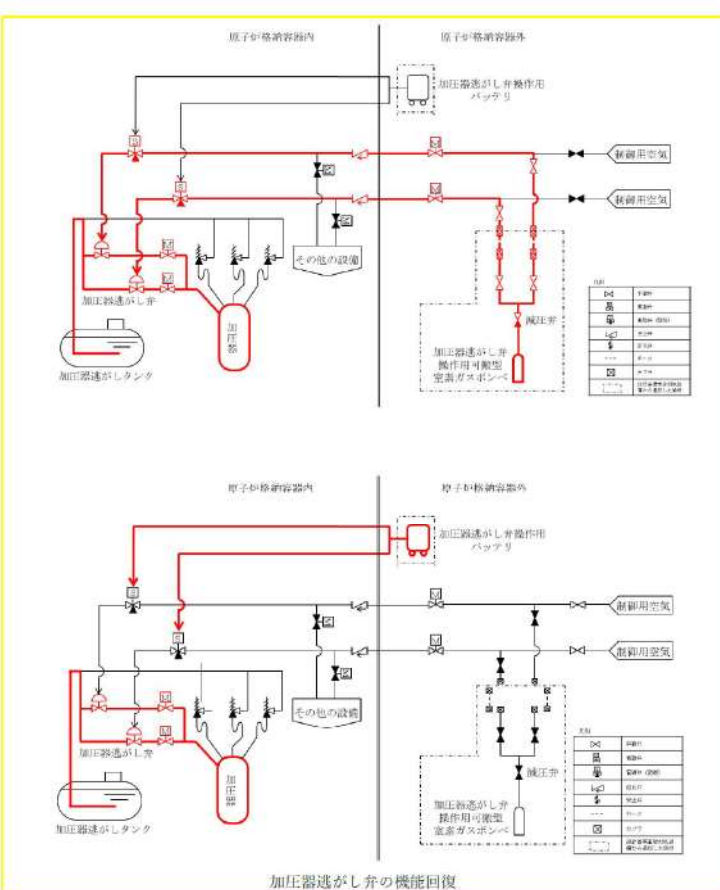
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図（高圧窒素ガス供給系（非常用））（3/7）</p>	 <p>第60図 燃料冷却機能の系統概要図（3/6）</p>	<p>相違理由</p>

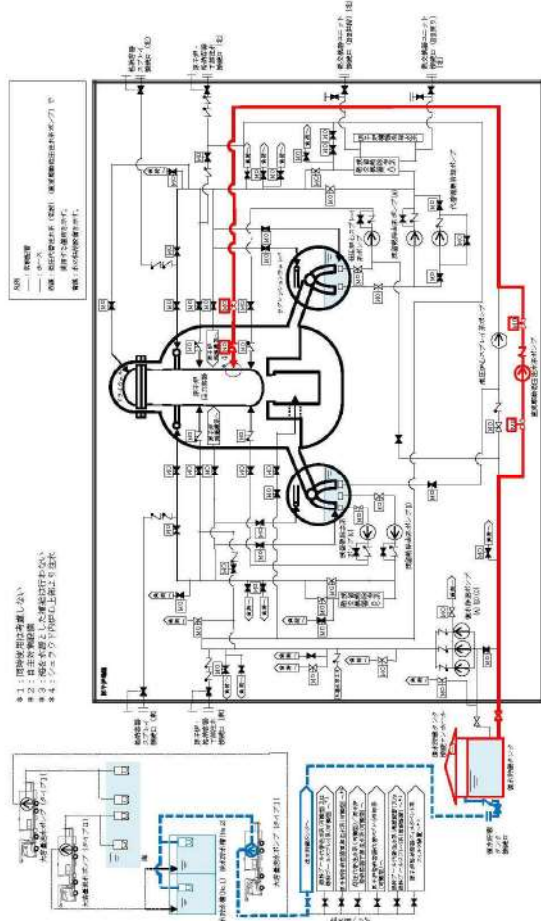
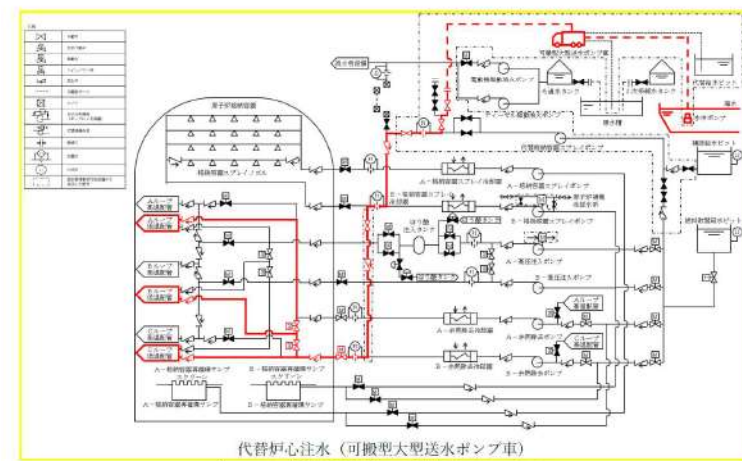
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="280 1204 873 1236">第42図 燃料冷却機能の系統概要図（代替高圧窒素ガス供給系）（4/7）</p>	 <p data-bbox="1332 726 1657 750">代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）</p> <p data-bbox="1332 1204 1657 1228">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）</p> <p data-bbox="1332 1236 1668 1260">第60図 燃料冷却機能の系統概要図（4/6）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図 (低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)) (5/7)</p>	 <p>第60図 燃料冷却機能の系統概要図 (5/6)</p>	

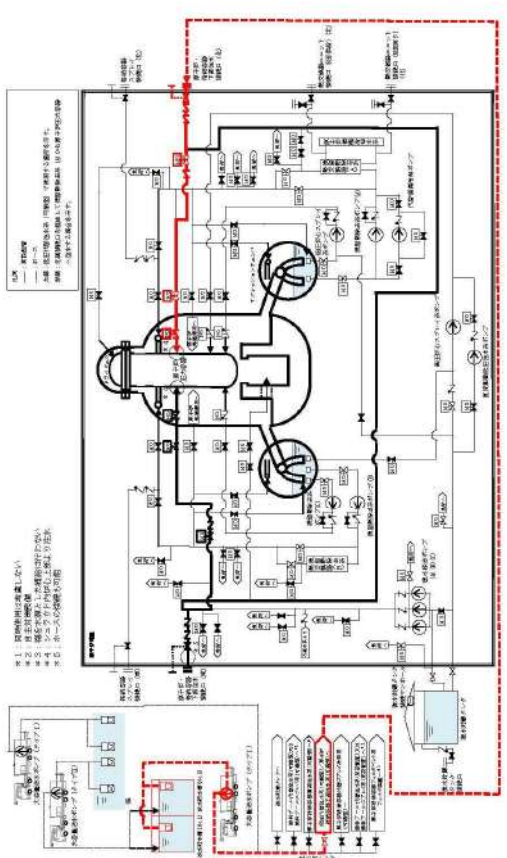
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図 (低圧代替注水系 (常設) (直流駆動低圧注水系ポンプ)) (6/7)</p>	 <p>第60図 燃料冷却機能の系統概要図 (6/6)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図（低圧代替注水系（可搬型））（7/7）</p>		

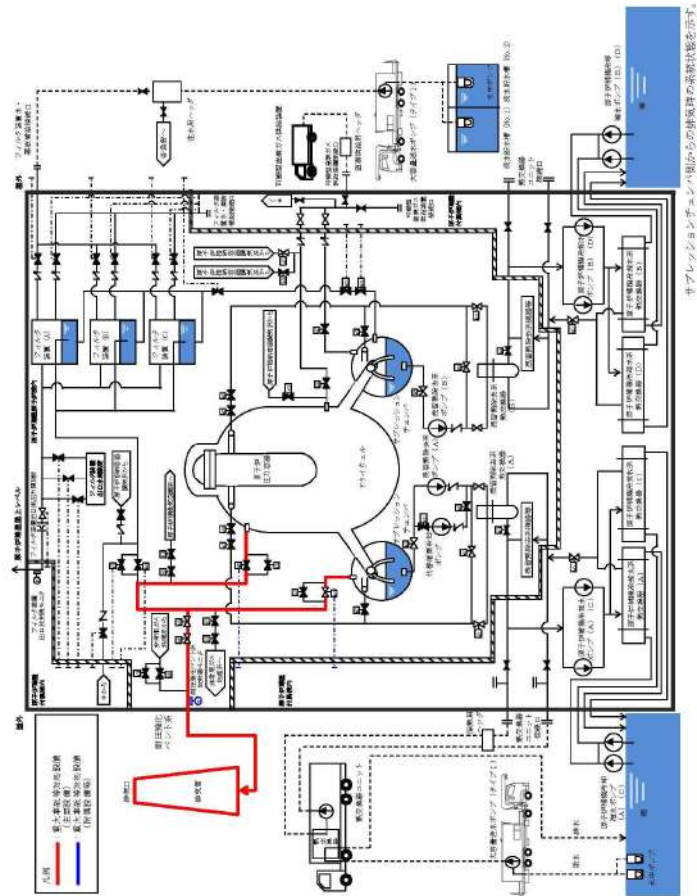
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4.3 火災による格納容器除熱機能の維持について</p> <p>格納容器除熱機能を有する設計基準対象施設である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)が機能喪失した場合、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための常設重大事故防止設備である耐圧強化ベント系又は原子炉格納容器フィルタベント系で格納容器除熱機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系の電動弁が機能喪失した場合、遠隔手動弁操作設備の使用及び設置場所での人力操作によって耐圧強化ベント系を、また、遠隔手動弁操作設備の使用によって原子炉格納容器フィルタベント系を動作させることが可能であり、格納容器除熱機能を維持することができる。(第43図)</p>	<p>4. 3 火災による格納容器除熱機能の維持について</p> <p>格納容器除熱機能を有する設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による格納容器除熱機能が喪失した場合、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための常設重大事故防止設備である代替格納容器スプレイ(代替格納容器スプレイポンプ)で格納容器除熱機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、火災によって代替格納容器スプレイ(代替格納容器スプレイポンプ)による格納容器除熱機能が喪失した場合、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための常設重大事故防止設備である格納容器内自然対流冷却(原子炉補機冷却水)によって、格納容器除熱機能を維持することが可能である。</p> <p>また、火災によって全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型重大事故防止設備である可搬型大型送水ポンプ車を含めて使用する格納容器内自然対流冷却(海水)によって、格納容器除熱機能を維持することが可能である。(第61図)</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

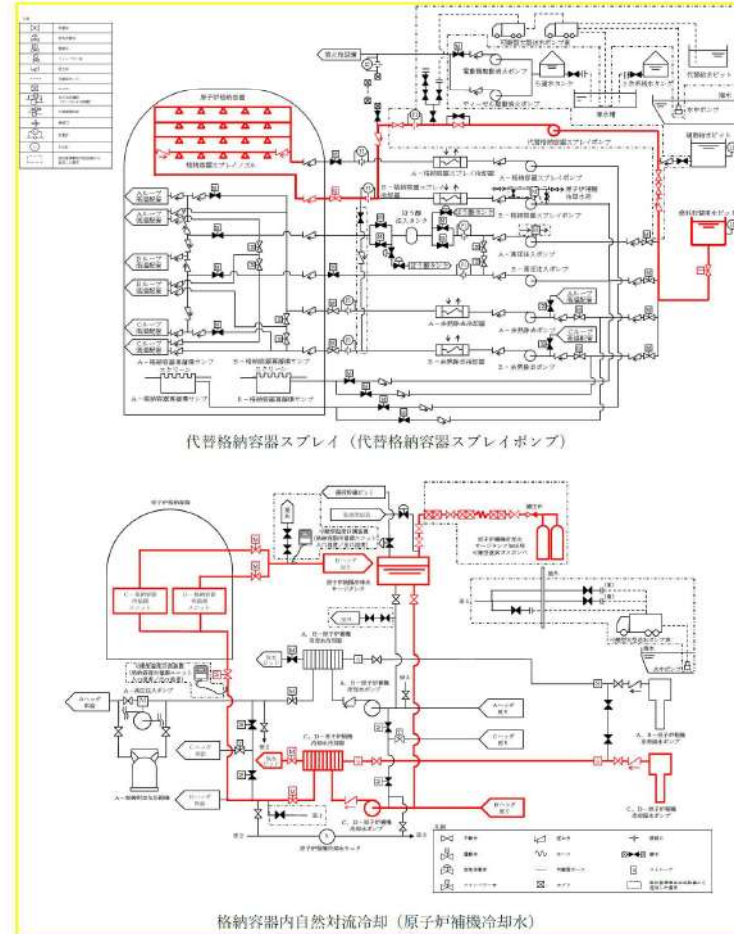
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉



第43図 格納容器除熱機能の系統概略図（耐圧強化ベント系）（1/2）

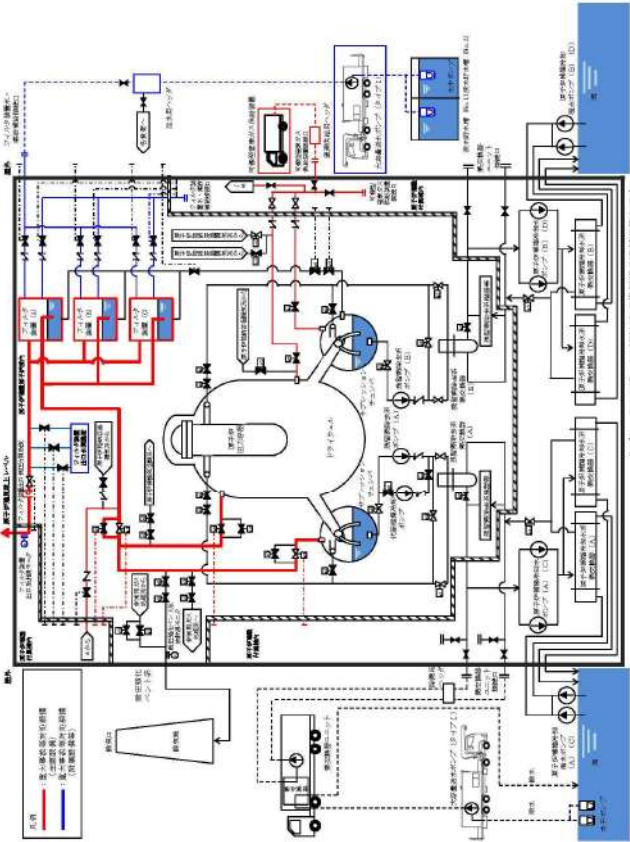
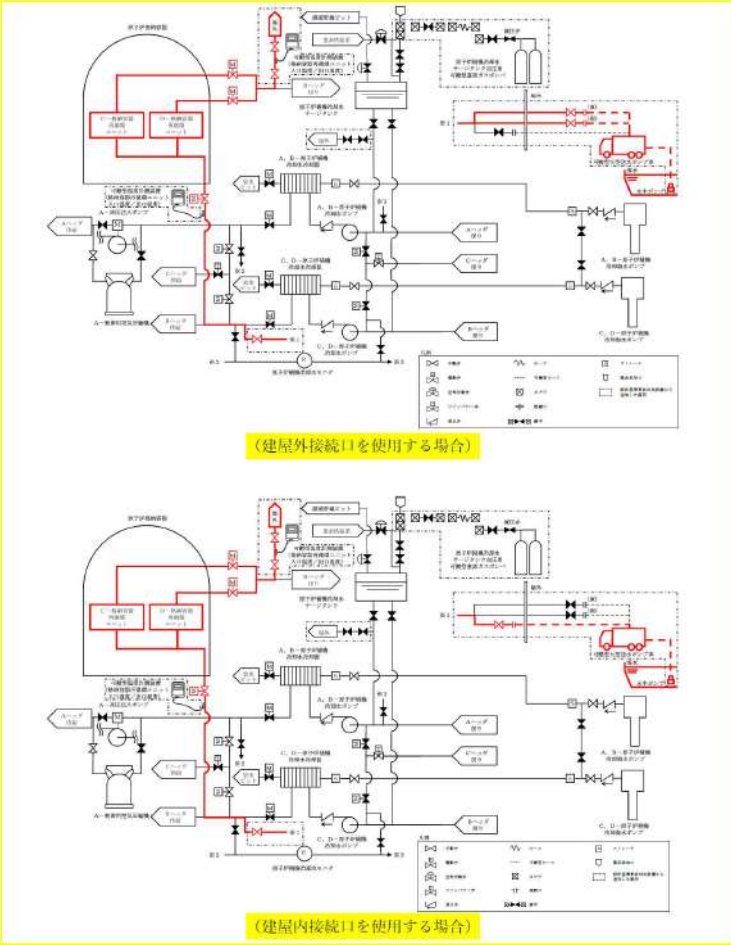
泊発電所3号炉



第61図 格納容器除熱機能の系統概要図（1/2）

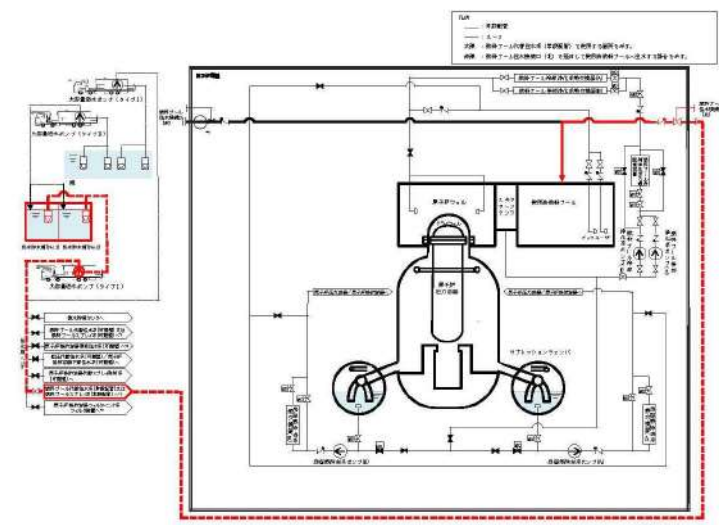
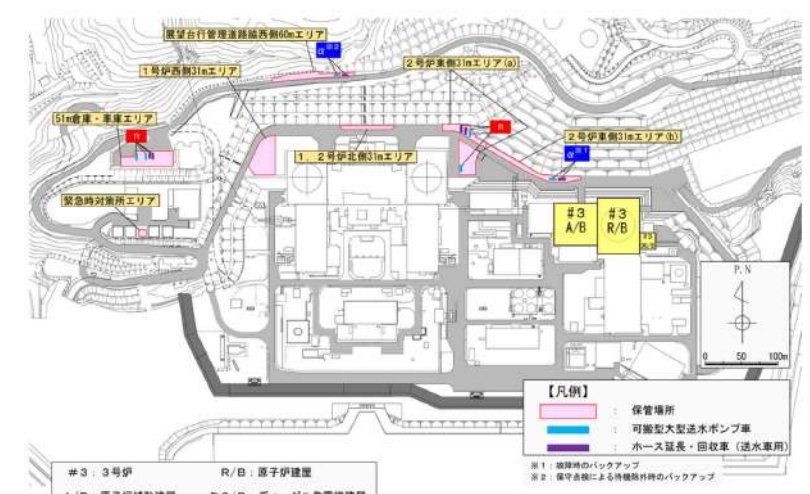
相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第43図 格納容器除熱機能の系統概略図 (原子炉格納容器フィルタベント系) (2/2)</p>	 <p>第61図 格納容器除熱機能の系統概要図 (2/2)</p>	<p>相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4.4 火災による使用済燃料プール注水機能の維持について</p> <p>使用済燃料プール注水機能を有する設計基準対象施設である残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）及び燃料プール冷却浄化系が機能喪失した場合、使用済燃料プールの冷却等のための可搬型重大事故防止設備である燃料プール代替注水系（常設配管）及び燃料プール代替注水系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプ1）によって使用済燃料プール注水機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、大容量送水ポンプ(タイプ1)に火災が発生した場合、当該ポンプは第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアにそれぞれ位置的に分散して配置していることから、すべての大容量送水ポンプ(タイプ1)が火災によって機能喪失することはなく、使用済燃料プール注水機能を維持することができる。（第44-1図、第44-2図）</p>  <p>第44-1図 使用済燃料プール注水機能の系統概略図 （燃料プール代替注水系（常設配管））</p>	<p>4. 4 火災による使用済燃料ピット注水機能の維持について</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能を有する設計基準対象施設である使用済燃料ピットポンプ又は使用済燃料ピット冷却器の機能、及び使用済燃料ピットの注水機能を有する設計基準対象施設である燃料取替用水ポンプ若しくは燃料取替用水ピット又は2次系補給水ポンプ若しくは2次系純水タンクの機能が喪失した場合、使用済燃料ピットの冷却等のための可搬型重大事故防止設備である可搬型大型送水ポンプ車によって使用済燃料ピットへの注水機能を維持することが可能である。</p> <p>ここで、可搬型大型送水ポンプ車に火災が発生した場合、当該ポンプは51m倉庫・車庫エリア、2号炉東側31mエリア(a),(b)、展望台行政管理道路脇西側60mエリアにそれぞれ位置的に分散して配置していることから、すべての可搬型大型送水ポンプ車が火災によって機能喪失することはなく、使用済燃料ピット注水機能を維持することができる。（第62図）</p>  <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管場所 可搬型大型送水ポンプ車 ホース延長・回収車（送水専用） <p>※1：故障時のバックアップ ※2：保守作業による待機時待機のバックアップ</p> <p>#3：3号炉 R/B：原子炉建屋 A/B：原子炉補助建屋 DG/B：ディーゼル発電機建屋</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第44-2図 使用済燃料プール注水機能の系統概略図 (燃料プール代替注水系 (可搬型))</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-8 重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について</p>	<p>共-9 重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について</p> <p>女川原子力発電所2号炉における、重大事故等対処設備を対象とした内部溢水に対する基本的な防護方針について以下に示す。</p> <p>1. 溢水防護の基本方針</p> <p>1.1 基本的な防護方針の整理</p> <p style="padding-left: 20px;">内部溢水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。</p> <p>なお、想定する内部溢水は、設置許可基準規則第九条及び内部溢水影響評価ガイドにて定められる内部溢水と同等とする。</p> <p>さらに、運転員等による各種対応操作^{※1}に関しても、溢水による影響を考慮した上で、期待することとする。</p> <p>また、使用済燃料プール等のスロッシングに伴う溢水の影響については、以下の方針とは独立に重大事故等対処設備の安全機能を損なわない方針とする。</p> <p>方針Ⅰ【独立性】</p> <p style="padding-left: 20px;">重大事故防止設備は、内部溢水によって、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>方針Ⅱ【修復性】</p> <p style="padding-left: 20px;">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、できる限り内部溢水に対する頑健性を確保すること</p> <p>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全機能の確保】</p> <p style="padding-left: 20px;">内部溢水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、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^{※2}が損なわれるおそれのないこと</p> <p>※1 対応操作例：溢水の影響により一時的に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、手動にて弁操作を実施する、等</p> <p>※2 主要な機能：“未臨界移行”、“燃料冷却”、“格納容器除熱”及び“使用済燃料プール注水”機能とする</p>	<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について</p> <p>泊発電所3号炉における、重大事故等対処設備を対象とした内部溢水に対する基本的な防護方針について以下に示す。</p> <p>1. 溢水防護の基本方針</p> <p>1.1 基本的な防護方針</p> <p style="padding-left: 20px;">重大事故等対処設備は、内部溢水が発生した場合においても、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能と同時に要求される機能を損なうおそれのない設計とするために、没水影響に対して溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。</p> <p>なお、想定する内部溢水は、設置許可基準規則第九条及び内部溢水影響評価ガイドにて定められる内部溢水と同等とする。</p>	<p style="color: red;">設計方針の相違</p> <p>女川は、方針Ⅰ～Ⅲにより、SA設備が機能喪失してもDB設備と同時に機能喪失しないこと、修復性等も考慮して頑健性を確保すること、を確認することを防護方針としているが、泊はSA設備自体が内部溢水により機能喪失しないように設置・保管することを防護方針としているため、以降の評価が異なる。（以降、本防護方針の相違により相違する箇所は、「設計方針の相違【①】」と記載する。）</p> <p style="background-color: yellow;">（先行PRRはSA設備の溢水評価について設工認段階で示しているため、まとめ資料に同様の資料は無いが、泊の設計方針は先行PRRと同様）</p>

43条 重大事故等対処設備

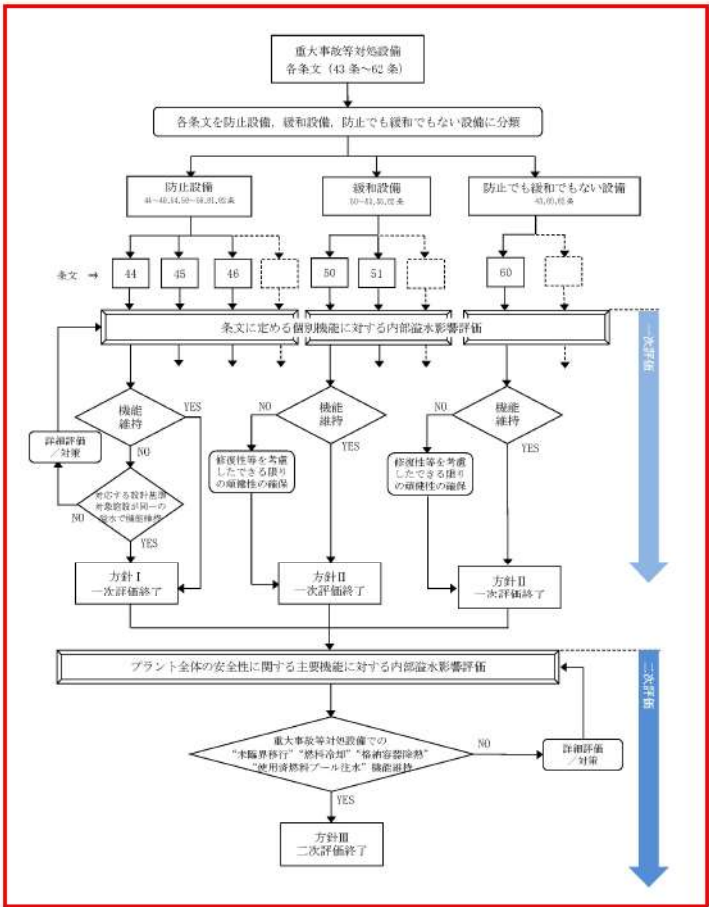
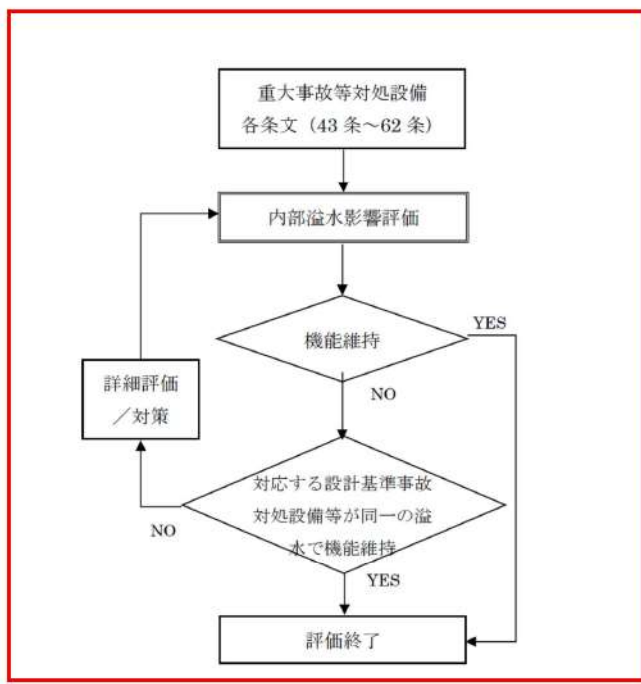
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2 方針への適合性確認の流れ</p> <p>1.1にて示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第四十三条～第六十二条の各条文に該当する重大事故等対処設備を抽出し、それらを“防止設備”、“緩和設備”、及び“防止でも緩和でもない設備”に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の、二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認（一次評価）</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は、“防止設備”に分類された設備であり、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、溢水による影響でその機能を維持できるか ②：①にて維持できない場合は、同一の溢水により、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 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、以下の流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の緩和設備又は防止でも緩和でもない設備が、溢水による影響でその機能を維持できるか 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、以下の流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：溢水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“使用済燃料プール注水”機能が維持できるか ②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</p>	<p>1.2 方針への適合性確認の流れ</p> <p>1.1にて示した防護方針の適合性の確認においては、設置許可基準規則第四十三条～第六十二条の各条文に該当する重大事故等対処設備を抽出し、以下の流れでその適合性を確認する。</p> <p>①設置許可基準規則第九条の内部溢水影響評価方針に基づき、重大事故等対処設備が設置される区画の溢水水位を算出し、重大事故等対処設備の機能喪失高さと比較することで評価を行う。 ②重大事故等対処設備が機能維持できるか（機能喪失高さ＞溢水水位） ③機能維持できない場合は、同一の溢水により、対応する設計基準事故対処設備等の機能が同時に喪失していないか ④同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p>	<p>設計方針の相違 【①】</p> <p>設計方針の相違 【①】</p> <p>泊は、“緩和設備”及び“防止でも緩和でもない設備”であっても、上記の評価により適合性を確認する。これによりSA設備自体が機能喪失しないことを確認するため、女川の方針Ⅲに基づく確認は不要。</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3 重大事故等対処設備</p> <p>設置許可基準規則第四十三条～第六十二条の各条文に該当する設備、それらの分類及び対応する設計基準対象施設を「共-1 重大事故等対処設備の設備分類及び選定について」に整理する。なお、本表には重大事故等対処設備として有効性評価にてその機能に期待する設備は全て含まれる。</p> <p>1.4 方針への適合性確認フロー</p> <p>上記を踏まえ、方針への適合性確認フローを図1に示す。なお、方針を満足しない場合には、安全施設の機能を確保した上で、溢水源に対する対策、溢水経路に対する対策、防護対象設備に対する対策又はこれらの組み合わせによる対策を行い、方針への適合性を確保する。各対策例を以下に示す。</p> <p>溢水源に対する対策 : 耐震対策工事、水消火を行わない消火手段の採用</p> <p>溢水経路に対する対策 : 壁、扉、堰等による溢水流入防止</p> <p>防護対象設備に対する対策：設置高さ嵩上げ又は移設、設備周囲への堰設置、耐環境仕様を有する機器への取替え</p>	<p>1.3 重大事故等対処設備</p> <p>設置許可基準規則第四十三条～第六十二条の各条文に該当する設備、それらの分類及び当該重大事故等対処設備が代替する機能を有する設計基準対象施設を「共-1 重大事故等対処設備の設備分類及び選定について」に整理する。なお、本表には重大事故等対処設備として有効性評価にてその機能に期待する設備は全て含まれる。</p> <p>1.4 方針への適合性確認フロー</p> <p>上記を踏まえ、方針への適合性確認フローを図1に示す。なお、方針を満足しない場合には、安全施設の機能を確保した上で、溢水源に対する対策、溢水経路に対する対策、防護対象設備に対する対策又はこれらの組み合わせによる対策を行い、方針への適合性を確保する。各対策例を以下に示す。</p> <p>溢水源に対する対策 : 耐震対策工事、水消火を行わない消火手段の採用</p> <p>溢水経路に対する対策 : 壁、扉、堰等による溢水流入防止</p> <p>防護対象設備に対する対策：設置高さ嵩上げ又は移設、設備周囲への堰設置、耐環境仕様を有する機器への取替え</p>	<p>記載内容の相違</p> <p>共-1の見出しと整合を図った記載とした。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

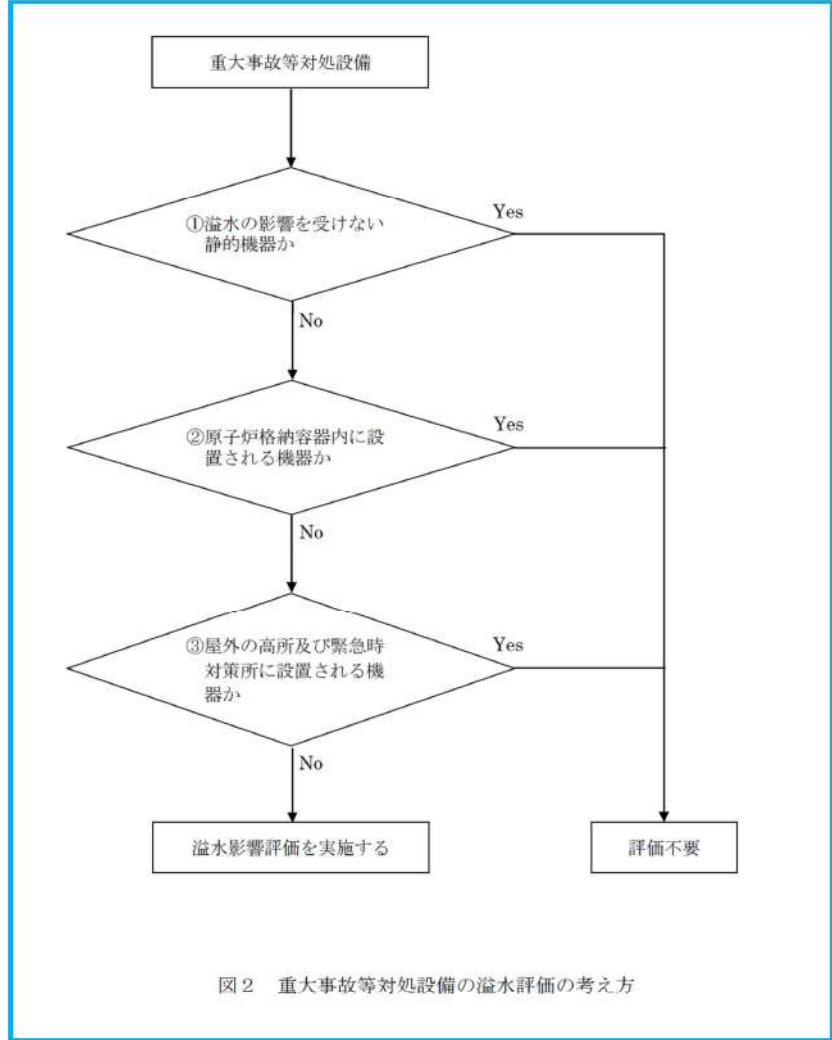
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図1 方針への適合性確認フロー</p>	 <p>図1 方針への適合性確認フロー</p>	<p>設計方針の相違 <u>【①】</u></p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 重大事故等対処設備を対象とした溢水評価結果</p> <p>重大事故等対処設備について、先行して実施した評価結果の一例を示す。</p>	<p>2. 重大事故等対処設備を対象とした溢水評価結果</p> <p>重大事故等対処設備について、先行して実施した溢水評価結果の一例を示す。</p> <p>2.1 重大事故等対処設備の溢水評価対象設備の選定</p> <p>重大事故等対処設備のうち、溢水の影響を受けて要求される機能を損なうおそれのない設備については、以下の理由により評価対象外とする。</p> <p>① 溢水の影響を受けない静的機器</p> <p>構造が単純で外部からの動力の供給を必要としない容器、熱交換器、フィルタ、安全弁、逆止弁、手動弁、配管類は、溢水の影響を受けても要求される機能を損なわない。</p> <p>ポンペについては、没水及び被水による影響で要求される機能を損なうことはない。防護すべき設備に係るケーブルは没水に対する耐性を有しており、要求される機能を損なわない。</p> <p>② 原子炉格納容器内に設置される機器</p> <p>原子炉格納容器内に設置される機器は、想定される溢水であるLOCA及び主蒸気管・主給水管破断時の原子炉格納容器内の状態を考慮しても、要求される機能を損なわない設計としている。</p> <p>③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器</p> <p>屋外のT.P.31mエリアより高い敷地及び緊急時対策所（T.P.39m）に設置又は保管される重大事故等対処設備は、屋外で発生を想定する溢水の影響を受けないため要求される機能を損なわない。</p> <p>重大事故等対処設備の溢水評価の考え方を図2に、溢水影響評価対象外とした設備のリストを表1に示す。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>溢水により要求される機能を損なうおそれのない設備は、評価対象外とする理由とそのリストを記載する。①際、「記載方針の相違【A】」と記載する。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <pre> graph TD A[重大事故等対処設備] --> B{①溢水の影響を受けない 静的機器か} B -- Yes --> D[評価不要] B -- No --> C{②原子炉格納容器内に 設置される機器か} C -- Yes --> D C -- No --> E{③屋外の高所及び緊急時 対策所に設置される機器か} E -- Yes --> D E -- No --> F[溢水影響評価を実施する] </pre> <p>図2 重大事故等対処設備の溢水評価の考え方</p>	<p>記載方針の相違【A】</p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備のうち評価対象外とした設備 (1/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">評価対象外とする理由</th> <th>評価対象外とした設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="27" style="vertical-align: middle; text-align: center;">① 溢水の影響を受けない 静的機器</td> <td>制御棒クラスタ</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク</td> </tr> <tr> <td>ほう酸フィルタ</td> </tr> <tr> <td>加圧器安全弁</td> </tr> <tr> <td>主蒸気安全弁</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク</td> </tr> <tr> <td>再生熱交換器</td> </tr> <tr> <td>余熱除去冷却器</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ冷却器</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンパ</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンパスクリーン</td> </tr> <tr> <td>C, D-格納容器再循環ユニット</td> </tr> <tr> <td>C, D-原子炉補機冷却水冷却器</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サージタンク</td> </tr> <tr> <td>C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ出ロストレーナ</td> </tr> <tr> <td>C, D-原子炉補機冷却水冷却器海水入ロストレーナ</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ</td> </tr> <tr> <td>格納容器空気サンブライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化フィルタユニット</td> </tr> <tr> <td>アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ</td> </tr> <tr> <td>排気筒</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> </tr> <tr> <td>集水桝シルトフェンス</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料油貯油槽</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク (SA)</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象外とする理由	評価対象外とした設備	① 溢水の影響を受けない 静的機器	制御棒クラスタ	ほう酸タンク	ほう酸注入タンク	ほう酸フィルタ	加圧器安全弁	主蒸気安全弁	蒸気発生器	補助給水ビット	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ	余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ	燃料取替用水ビット	蓄圧タンク	再生熱交換器	余熱除去冷却器	格納容器スプレイ冷却器	格納容器再循環サンパ	格納容器再循環サンパスクリーン	C, D-格納容器再循環ユニット	C, D-原子炉補機冷却水冷却器	原子炉補機冷却水サージタンク	C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ出ロストレーナ	C, D-原子炉補機冷却水冷却器海水入ロストレーナ	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ	格納容器空気サンブライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ	アニュラス空気浄化フィルタユニット	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ	排気筒	放水砲	集水桝シルトフェンス	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	燃料タンク (SA)	<p style="text-align: center;">記載方針の相違【A】</p>
評価対象外とする理由	評価対象外とした設備																																			
① 溢水の影響を受けない 静的機器	制御棒クラスタ																																			
	ほう酸タンク																																			
	ほう酸注入タンク																																			
	ほう酸フィルタ																																			
	加圧器安全弁																																			
	主蒸気安全弁																																			
	蒸気発生器																																			
	補助給水ビット																																			
	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ																																			
	余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ																																			
	燃料取替用水ビット																																			
	蓄圧タンク																																			
	再生熱交換器																																			
	余熱除去冷却器																																			
	格納容器スプレイ冷却器																																			
	格納容器再循環サンパ																																			
	格納容器再循環サンパスクリーン																																			
	C, D-格納容器再循環ユニット																																			
	C, D-原子炉補機冷却水冷却器																																			
	原子炉補機冷却水サージタンク																																			
	C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ出ロストレーナ																																			
	C, D-原子炉補機冷却水冷却器海水入ロストレーナ																																			
	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ																																			
	格納容器空気サンブライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ																																			
	アニュラス空気浄化フィルタユニット																																			
	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ																																			
	排気筒																																			
放水砲																																				
集水桝シルトフェンス																																				
ディーゼル発電機燃料油貯油槽																																				
燃料タンク (SA)																																				

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備のうち評価対象外とした設備（2/4）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">評価対象外とする理由</th> <th style="width: 50%;">評価対象外とした設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1115 248 1361 839"> <p>① 溢水の影響を受けない 静的機器</p> </td> <td data-bbox="1361 248 1906 839"> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット 中央制御室遮へい 中央制御室給気ユニット 緊急時対策所指揮所遮へい 緊急時対策所待機所遮へい 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ） 原子炉容器 加圧器 1次冷却材管 加圧器サージ管 原子炉格納容器 使用済燃料ピット 貯留堰 取水口 取水路 取水ビットスクリーン室 取水ビットポンプ室</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 839 1361 1337"> <p>② 原子炉格納容器内に 設置される機器</p> </td> <td data-bbox="1361 839 1906 1337"> <p>加圧器逃がし弁 蓄圧タンク出口弁 原子炉格納容器内水素処理装置 格納容器水素イグナイタ 原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置 格納容器水素イグナイタ温度監視装置 1次冷却材温度（広域－高温側） 1次冷却材温度（広域－低温側） 1次冷却材圧力（広域） 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器内温度 格納容器再循環サンプル水位（広域） 格納容器再循環サンプル水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位</p> </td> </tr> </tbody> </table>	評価対象外とする理由	評価対象外とした設備	<p>① 溢水の影響を受けない 静的機器</p>	<p>中央制御室非常用循環フィルタユニット 中央制御室遮へい 中央制御室給気ユニット 緊急時対策所指揮所遮へい 緊急時対策所待機所遮へい 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ） 原子炉容器 加圧器 1次冷却材管 加圧器サージ管 原子炉格納容器 使用済燃料ピット 貯留堰 取水口 取水路 取水ビットスクリーン室 取水ビットポンプ室</p>	<p>② 原子炉格納容器内に 設置される機器</p>	<p>加圧器逃がし弁 蓄圧タンク出口弁 原子炉格納容器内水素処理装置 格納容器水素イグナイタ 原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置 格納容器水素イグナイタ温度監視装置 1次冷却材温度（広域－高温側） 1次冷却材温度（広域－低温側） 1次冷却材圧力（広域） 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器内温度 格納容器再循環サンプル水位（広域） 格納容器再循環サンプル水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位</p>	<p style="text-align: center;">記載方針の相違【A】</p>
評価対象外とする理由	評価対象外とした設備							
<p>① 溢水の影響を受けない 静的機器</p>	<p>中央制御室非常用循環フィルタユニット 中央制御室遮へい 中央制御室給気ユニット 緊急時対策所指揮所遮へい 緊急時対策所待機所遮へい 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ） 原子炉容器 加圧器 1次冷却材管 加圧器サージ管 原子炉格納容器 使用済燃料ピット 貯留堰 取水口 取水路 取水ビットスクリーン室 取水ビットポンプ室</p>							
<p>② 原子炉格納容器内に 設置される機器</p>	<p>加圧器逃がし弁 蓄圧タンク出口弁 原子炉格納容器内水素処理装置 格納容器水素イグナイタ 原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置 格納容器水素イグナイタ温度監視装置 1次冷却材温度（広域－高温側） 1次冷却材温度（広域－低温側） 1次冷却材圧力（広域） 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器内温度 格納容器再循環サンプル水位（広域） 格納容器再循環サンプル水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位</p>							

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備のうち評価対象外とした設備 (3/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">評価対象外とする理由</th> <th style="width: 50%;">評価対象外とした設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1115 261 1361 544"> ② 原子炉格納容器内に設置される機器 </td> <td data-bbox="1361 261 1906 544"> 格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ） 出力領域中性子束 中間領域中性子束 中性子源領域中性子束 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 1次冷却材ポンプ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 544 1361 1321"> ③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器 </td> <td data-bbox="1361 544 1906 1321"> 可搬型大型送水ポンプ車 原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）（緊急時対策所保管分） 可搬型スプレィノズル 可搬型大容量海水送水ポンプ車 泡混合設備 代替非常用発電機 可搬型タンクローリー 可搬型代替電源車 可搬型直流電源用発電機 可搬型計測器（緊急時対策所保管分） 可搬型温度計測装置（緊急時対策所保管分） 可搬型モニタリングポスト 可搬型ダスト・よう素サンブラ Na I（T1）シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 電離箱サーベイメータ 小型船舶 可搬型気象観測設備 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 圧力計 酸素濃度・二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用） 緊急時対策所可搬型エアモニタ </td> </tr> </tbody> </table>	評価対象外とする理由	評価対象外とした設備	② 原子炉格納容器内に設置される機器	格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ） 出力領域中性子束 中間領域中性子束 中性子源領域中性子束 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 1次冷却材ポンプ	③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器	可搬型大型送水ポンプ車 原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）（緊急時対策所保管分） 可搬型スプレィノズル 可搬型大容量海水送水ポンプ車 泡混合設備 代替非常用発電機 可搬型タンクローリー 可搬型代替電源車 可搬型直流電源用発電機 可搬型計測器（緊急時対策所保管分） 可搬型温度計測装置（緊急時対策所保管分） 可搬型モニタリングポスト 可搬型ダスト・よう素サンブラ Na I（T1）シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 電離箱サーベイメータ 小型船舶 可搬型気象観測設備 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 圧力計 酸素濃度・二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用） 緊急時対策所可搬型エアモニタ	<p style="text-align: center;">記載方針の相違【A】</p>
評価対象外とする理由	評価対象外とした設備							
② 原子炉格納容器内に設置される機器	格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ） 出力領域中性子束 中間領域中性子束 中性子源領域中性子束 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 1次冷却材ポンプ							
③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器	可搬型大型送水ポンプ車 原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）（緊急時対策所保管分） 可搬型スプレィノズル 可搬型大容量海水送水ポンプ車 泡混合設備 代替非常用発電機 可搬型タンクローリー 可搬型代替電源車 可搬型直流電源用発電機 可搬型計測器（緊急時対策所保管分） 可搬型温度計測装置（緊急時対策所保管分） 可搬型モニタリングポスト 可搬型ダスト・よう素サンブラ Na I（T1）シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 電離箱サーベイメータ 小型船舶 可搬型気象観測設備 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 圧力計 酸素濃度・二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用） 緊急時対策所可搬型エアモニタ							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備のうち評価対象外とした設備（4/4）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">評価対象外とする理由</th> <th>評価対象外とした設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器</td> <td> データ表示端末 緊急時対策所用発電機 衛星電話設備（固定型）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（FAX）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（携帯型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（固定型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（緊急時対策所用） ホイールローダ バックホウ </td> </tr> </tbody> </table>	評価対象外とする理由	評価対象外とした設備	③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器	データ表示端末 緊急時対策所用発電機 衛星電話設備（固定型）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（FAX）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（携帯型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（固定型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（緊急時対策所用） ホイールローダ バックホウ	<p style="text-align: center;">記載方針の相違【A】</p>
評価対象外とする理由	評価対象外とした設備					
③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器	データ表示端末 緊急時対策所用発電機 衛星電話設備（固定型）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（FAX）（緊急時対策所用） 衛星電話設備（携帯型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（固定型）（緊急時対策所用） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（緊急時対策所用） ホイールローダ バックホウ					

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.1 想定破損による没水影響評価</p> <p>単一機器の破損により生じる溢水箇所を起点とし、溢水経路を経由して最終的な貯留箇所へ到達するまでを一つの評価ケースと定め、溢水経路に位置する全ての溢水防護区画における溢水水位を算定した。算定した溢水水位と当該区画内の防護対象設備の機能喪失高さとを比較することにより、当該設備の機能への影響を評価し、1.の溢水防護の基本方針が確保されるかを判定した。</p> <p>図2に溢水伝播における水位の算定フローを示す。</p> <p>図2 溢水伝播における水位の算定フロー</p>	<p>2.2 没水影響評価</p> <p>重大事故等対処設備に対する没水影響評価は、溢水源として地震起因による溢水（使用済燃料ピットのスロッシングにより発生する溢水を含む）、想定破損による溢水および消火水の放水による溢水を想定し、設置許可基準規則第九条の内部溢水評価で設定した評価条件、水位算出方法等に基づき評価を実施した。重大事故等対処設備が設置される区画の溢水水位と重大事故等対処設備の機能喪失高さとを比較することにより当該設備への溢水影響を評価し、1.の溢水防護の基本方針が確保されるかを判定した。</p> <p>図3に溢水伝播における水位の算定フローを示す。</p> <p>図3 溢水伝播における水位の算定フロー</p>	<p>設計方針の相違 <u>【①】</u> 女川は、想定破損による評価を示しているが、泊はP.共9-3①に記載したとおり、DB9条の評価方針に基づいて溢水水位を算出しており、想定破損の他、地震起因による溢水（スロッシング含む）、消火水の放水による溢水も想定した水位により評価した。</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>(1)評価ケースの設定</p> <p>評価結果の一例を示す。</p> <p>○溢水発生区画</p> <p>原子炉建屋 地下3階 RCIC タービンポンプ室 (R-B3F-2)</p> <p>○溢水源</p> <p>R-B3F-2 内に敷設されている全溢水源とそれらの溢水量を以下にまとめる。このうち最も溢水量の大きい原子炉補機冷却水系を溢水源として設定する。</p> <table border="1" data-bbox="280 427 913 598"> <thead> <tr> <th>存在する溢水源</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>代表溢水源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系</td> <td>—*1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系</td> <td>—*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>液体廃棄物処理系</td> <td>55</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系</td> <td>265</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>消火系</td> <td>207</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：静水頭圧の配管であるため溢水源から除く ※2：想定破損除外</p> <p>(2)溢水伝播評価</p> <p>溢水伝播評価モデルを用いて(1)の評価ケースにおける最終貯留区画に到達するまでの溢水経路に位置する溢水防護区画の溢水水位を評価する。</p> <p>(3)重大事故等対処設備の防護対象設備の機能喪失判定</p> <p>(2)で実施した溢水伝播評価の結果をもとに、各防護対象設備の機能喪失判定を実施した結果を表1に示す。</p> <p>なお、ここで示す溢水防護対象設備は、基本設計段階での設備であり、今後詳細設計等により変更となる場合は、溢水防護の基本方針を満足するよう各種対策を行う。</p>	存在する溢水源	溢水量 (m ³)	代表溢水源	高圧炉心スプレイ系	—*1	—	原子炉隔離時冷却系	—*2	—	液体廃棄物処理系	55	—	原子炉補機冷却水系	265	○	消火系	207	—	<p>2.3 評価結果</p> <p>フローに従い実施した重大事故等対処設備に対する没水影響評価の結果を表2に示す。重大事故等対処設備は溢水影響を受けても機能喪失しないことを確認した。</p> <p>なお、ここで示す重大事故等対処設備に対する没水影響評価は、基本設計段階での評価であり、今後詳細設計等により変更となる場合は、溢水防護の基本方針を満足するよう各種対策を行う。</p>	<p>設計方針の相違</p> <p>【①】</p> <p>P.共-9-2 に記載したとおり、女川は、方針Ⅰ～Ⅲにより、SA設備が機能喪失してもDB設備と同時に機能喪失しないこと、修復性等も考慮して頑健性を確保することを確認することを防護方針としているが、泊はSA設備自体が内部溢水により機能喪失しないように設置・保管することを防護方針としているため、評価結果の示し方が異なる。</p>
存在する溢水源	溢水量 (m ³)	代表溢水源																		
高圧炉心スプレイ系	—*1	—																		
原子炉隔離時冷却系	—*2	—																		
液体廃棄物処理系	55	—																		
原子炉補機冷却水系	265	○																		
消火系	207	—																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

表1 浸水影響評価結果

防護区画 番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ(m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
R-R3F-2	265	72.8	3.7	E51-F1004	RCIC ポンプ出口流量	1.245	X	○
				E51-PT001B	RCIC ポンプ入口圧力	1.375	X	○
				E51-PT003	RCIC ポンプ出口圧力	1.245	X	○
				E51-F001	原子炉隔離時冷却系ポンプ	0.883	X	X
				E51-F005	RCIC ポンプCST吸込弁	0.445	X	X
				E51-C002	RCIC ポンプS/C吸込弁	0.430	X	X
				E51-F009	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン	0.825	X	X
				E51-F017	RCIC タービン止め弁	2.694	X	X
				E51-F017	RCIC 冷却水ライン止め弁	2.713	X	X
				E51-F071	RCIC 主蒸気止め弁	0.883	X	X
				E51-F072	RCIC 蒸気加減弁	0.883	X	X
				E51-PT007	RCIC ポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力	1.375	X	○
				E51-C004	原子炉隔離時冷却系ポンプ	0.105	X	X
				E51-C003	原子炉隔離時冷却系ポンプ	0.105	X	X
R-R3F-3	265	52.0	5.1	E11-C001A	残留除去系ポンプ(A)	0.060	X	-
				E11-F001A	RHM ポンプ(A)S/C吸込弁	0.865	X	-
				E11-F017A	RHM ポンプ(A)停止時冷却吸込弁	0.865	X	-
				V10-D102	RHM ポンプ(A)至空調機	0.125	X	-
R-R3F-4	265	40.3	6.6	E21-F001	低圧炉心スラブレイ系ポンプ	0.065	X	-
				E21-F001	LPCS ポンプS/C吸込弁	0.965	X	-
				T48-L1027	圧力調整水位	0.710	X	X

※：上階からの溢水伝播がある場合は被水による影響も評価する。(ない場合は評価不要とし、「-」で示す。)

泊発電所3号炉

表2 浸水影響評価結果 (L/10)

浸水防護 区画番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ(m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3AB-F-3	7.8	82.1	0.015	-	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	0.12	○	○
3AB-F-2	74.1	1055.9	0.121	-	使用済燃料ピット監視カメラ空弁装置	0.28	○	○
3AB-F-1	90.7	489.1	0.236	-	代替格納容器スプレイポンプ差圧装置	0.20	○	○
3AB-F-2	-	-	-	-	代替所内電気設備分電盤	0.58	○	○
3AB-F-20	90.7	509.2	0.229	-	B-ほう騰タンク水位 (II)	0.99	○	○
3AB-F-21	90.7	498.3	0.233	-	A-ほう騰タンク水位 (I)	1.00	○	○
3AB-F-5	37.6	139.1	0.321	-	代替所内電気設備変圧器	0.09	-	-
3AB-F-4	37.6	40.4	0.981	-	B-ほう騰ポンプ	0.59	○	○
3AB-F-6	37.6	39.0	1.015	-	A-ほう騰ポンプ	0.59	○	○
3AB-F-8	37.6	41.5	0.967	-	緊急ほう騰注入弁	0.75	○	○
3AB-F-4	37.6	40.4	0.981	-	C-充てんポンプ	0.68	○ ^{※1}	○
3AB-F-6	37.6	39.0	1.015	-	B-充てんポンプ	0.68	○ ^{※1}	○
3AB-F-8	37.6	41.5	0.967	-	A-充てんポンプ	0.68	○ ^{※1}	○
3AB-F-4	136.5	837.0	0.214	-	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	0.92	○	○
					低圧注入流量 (IV)	1.00	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、判断ない
 ※2：止水線設置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

表1 浸水影響評価結果

防護区画番号	浸水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
R-B3F-10	265	1017.3	0.3	T63-F065	FCYS排水移送ライン第二隔離弁	8.623	○	○
				T63-F066	FCYS排水移送ライン第一隔離弁	8.608	○	○
				T48-F063	S/C側FSI蒸気供給ライン第一隔離弁	10.475	○	○
				E11-F080	代管循環冷却ポンプ吸込弁	0.355	○	○
				D23-RE006A	代管循環冷却ポンプ流量調整弁	1.945	○	○
				D23-HA1, HA2	CMSγ冷却器(A)/S/C	10.245	○	○
				D23-HB1, HB2	CMS配管ヒータ(A)	7.695	○	○
				D23-RE006B	CMSγ冷却器(B)/S/C	10.245	○	○
				E51-F015	RC/Cポンプミニマムフロー弁	9.187	○	○
				E11-F011A	RHR A系S/Cスプレイ隔離弁	10.120	○	○
				E11-F016A	RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁	11.108	○	○
				E11-F018A	RHR A系停止時冷却注入隔離弁	11.064	○	○
				E11-F024A	RHRポンプ(A)ミニマムフロー弁	9.180	○	○
				E11-F011B	RHR B系S/Cスプレイ隔離弁	10.117	○	○
				E11-F016B	RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁	11.203	○	○
				E11-F018B	RHR B系停止時冷却注入隔離弁	11.203	○	○
				E11-F024B	RHRポンプ(B)ミニマムフロー弁	9.373	○	○
				E11-F024C	RHRポンプ(C)ミニマムフロー弁	9.373	○	○
				E21-F009	LPSSポンプ(C)ミニマムフロー弁	9.371	○	○
				E22-F011	HPSSポンプCST側ミニマムフロー第一弁	9.433	○	○
				E22-F012	HPSSポンプCST側ミニマムフロー第二弁	9.433	○	○
				E22-F013	HPSSポンプS/C側ミニマムフロー弁	9.435	○	○
				E51-F003	RC/C注入弁	11.296	○	○
				E51-F011	RC/Cタービン排気ライン隔離弁	8.667	○	○

※：上階からの浸水伝播がある場合は被水による影響も評価する。(ない場合は評価不要とし、「-」で示す。)

泊発電所3号炉

表2 浸水影響評価結果 (2/10)

浸水防護区画番号	浸水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3AB-R-1	136.6	837.0	0.214	3FT-922	高圧注入流量 (II)	1.01	○	○
3AB-R-13	46.8	67.9	0.740	3FT-604	低圧注入流量 (III)	1.01	○	○
3AB-R-21	46.8	69.5	0.724	3FT-902	高圧注入流量 (I)	1.02	○	○
3AB-L-1	※3	270.6	※3	3V-BH-005B	B-系熱除去ポンプ入口弁	1.87	○	○
				3V-BH-005A	A-系熱除去ポンプ入口弁	1.88	○	○
3AB-L-2 (3AB-L-3)	136.6	364.1	0.426	-	A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 (AM用)	※3	※3	
3AB-L-4	136.6	367.0	0.423	-	A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (AM用)	※3	※3	
3AB-L-5	136.6	370.6	0.419	3SIPB	B-高圧注入ポンプ	0.32	○ ^{※1}	○
3AB-L-6	136.6	370.7	0.419	3CPIP	B-格納容器スプレイポンプ	0.82	○	○
3AB-L-7	136.6	376.7	0.413	3BPIP	B-系熱除去ポンプ	0.83	○	○
3AB-L-8 (3AB-L-9)	136.6	359.5	0.430	3BPIA	A-系熱除去ポンプ	0.83	○	○
				3CPIA	A-格納容器スプレイポンプ	0.83	○	○
				3SIPIA	A-高圧注入ポンプ	0.32	○ ^{※1}	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水板設置により機能喪失しない
 ※3：設備建設中等により評価未完了

相違理由
 設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

表1 浸水影響評価結果

防護区画番号	浸水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失高さ(m)	判定	
				機器番号	機器名称		没水	被水
R-E3F-10	265	1017.3	0.3	T171-F02E205	原子炉建屋内水素モニタ系(中)区画水素温度検出器(アラーム)	8.245	○	
				T148-F741	格納容器内雰囲気モニタ系(A)S/Cサンプリング装置	7.970	○	
				T148-F742	格納容器内雰囲気モニタ系(A)S/Cサンプリング装置	7.971	○	
				T148-F744	格納容器内雰囲気モニタ系(A)ドレン隔離弁戻り隔離弁	6.455	○	
				T148-F747	格納容器内雰囲気モニタ系(B)S/Cサンプリング装置	7.971	○	
				T148-F750	格納容器内雰囲気モニタ系(B)S/Cサンプリング装置	7.970	○	
				T48-F748	格納容器内雰囲気モニタ系(B)ドレン隔離弁戻り隔離弁	6.454	○	
				E51-F029	RCIC真空ポンプ吐出ライン隔離弁	6.404	○	
				E11-F012A	RHC A系試験用調整弁	10.886	○	
				E11-F012B	RHC B系試験用調整弁	10.879	○	
				E51-F082	RCIC蒸気供給ライン分離弁	5.988	○	
				E61-F050	HPACタービン止め弁	9.999	○	
				T48-F022	S/Cベント用出口隔離弁	10.896	○	
				T48-F011	D/W補給用蒸気ガス供給用第一隔離弁	11.245	○	

※：上階からの溢水伝播がある場合は被水による影響も評価する。(ない場合は評価不要とし、「-」で示す。)

泊発電所3号炉

表2 浸水影響評価結果 (3/10)

浸水防護区画番号	浸水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		没水	被水
3AB-D-N1	7.8	821.8	0.010	3NSF22A	A-中央制御室非常用循環ファン	0.54	○	○
				3NSF22B	B-中央制御室非常用循環ファン	0.54	○	○
				3NSF21A	A-中央制御室給気ファン	1.12	○	○
3AB-D-N1	7.8	821.8	0.010	3NSF21B	B-中央制御室給気ファン	1.13	○	○
				3NSF20A	A-中央制御室循環ファン	0.17	○	○
3AB-D-N2	3.7	77.3	0.048	3NSF20B	B-中央制御室循環ファン	0.18	○	○
				3CUMP	共通要緊故障対策(自動制御盤) (ATIS線形設備)	0.10	○	○
3AB-D-N3	15.6	697.3	0.023	-	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	0.16	○	-
				-	可換型照明(SA)	0.46	○	○
3AB-F-N7	7.8	346.7	0.039	-	可換型照明(SA)	0.56	○	○
				-	可換型温度計測装置	0.56	○	○
				-	可換型温度計測装置	0.56	○	○
				-	可換型計測器	0.56	○	○
-	-	-	-	可換型計測器	0.56	○	○	

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水板設置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (4/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		設水	撤水
3AB-F-N7	7.8	366.7	0.039	-	除害濃度・二酸化炭素濃度計	0.56	○	○
				-	携行型通話装置	0.56	○	○
3AB-F-N8	15.6	788.2	0.020	3MCE	運転コンソール (原子炉トリップスイッチ)	0.20	○	-
				-	除害濃度・二酸化炭素濃度計	0.56	○	-
				-	可搬型照明(SA)	0.56	○	-
				-	携行型通話装置 (携帯型)	0.56	○	-
				-	無線連絡設備 (固定型)	0.56	○	-
				-	携行型通話装置	0.56	○	-
3AB-F-N10	15.6	690.6	0.023	SFDS10	緊急時データ伝送システム10盤(データ収集計算機)	0.16	○	-
				SFDS	緊急時データ伝送システム計算機盤(データ収集計算機、EBS伝送サーバ)	0.17	○	-
				TSCP	緊急時対策所情報収集システム計算機盤(データ収集計算機、EBS伝送サーバ)	0.17	○	-
				3TCF	緊急時対策所用ゲートウェイ盤(データ収集計算機)	0.17	○	-
3AB-G-N1	-	-	-	-	後備蓄電池	0.87	-	-
3AB-H-N1	-	-	-	3PCC-B1	B-直流コントロールセンター母線電圧	0.06	-	-
				3PCC-B2	B-直流コントロールセンター母線電圧	0.06	-	-

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水装置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (5/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	破水
3BP-H-N1	-	-	-	-	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	0.09	-	-
3BP-H-N3	-	-	-	3MC-B	6-B母線電圧	0.15	-	-
3BP-H-N4	23.4	251.8	0.093	-	可搬型直流変換器	0.16	-	-
				-	可搬型直流変換器	0.17	-	-
3BP-H-N6	-	-	-	3BATB	B-蓄電池 (非常用)	0.57	-	-
				-	代替静電容量スプレッドポンプ出口積算流量	1.03	○	○
				3PCC-A1	A-直流コントローラセンタ母線電圧	0.06	-	-
				3PCC-A2	A-直流コントローラセンタ母線電圧	0.06	-	-
3BP-H-N6	-	-	-	-	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	0.11	-	-
				3MC-A	6-A母線電圧	0.15	-	-
				-	可搬型直流変換器	0.18	-	-
3BP-H-N7	-	-	-	3BATA	A-蓄電池 (非常用)	0.57	-	-
3BP-C-1	46.8	257.8	0.182	-	使用済燃料ピット監視カメラ空塔装置	0.28	○	○
				-	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	0.28	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水装置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (6/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3BB-C-2	46.8	298.9	0.157	30SF9A	A-アニュウラス空気浄化ファン	1.10	○	○
				30SF9B	B-アニュウラス空気浄化ファン	1.10	○	○
3BB-C-3	28.0	658.3	0.043	-	使用済燃料ピット可搬型エアリニアエニータ	0.11	○	○
3BB-C-6	46.8	658.3	0.072	31T-651	使用済燃料ピット水位(AM用)	0.19	○	○
				31T-661	使用済燃料ピット水位(AM用)	0.19	○	○
				31T-652	使用済燃料ピット水位(可搬型)	0.29	○	○
				31T-662	使用済燃料ピット水位(可搬型)	0.30	○	○
3BB-D-52	-	-	-	37E-651	使用済燃料ピット湿度(AM用)	0.35	○	○
				37E-661	使用済燃料ピット湿度(AM用)	0.36	○	○
3BB-D-1	46.8	409.8	0.165	-	使用済燃料ピット監視カメラ	10.35	○	○
				-	格納容器雰囲気ガス検出採取設備	0.39	-	-
3BB-D-2	74.1	939.3	0.079	31T-1400	燃料取扱用水レベル水位 (I)	1.04	○	○
				31T-1401	燃料取扱用水レベル水位 (II)	1.04	○	○
-	-	-	-	-	可搬型ガスサンプル冷却器用冷媒ポンプ	0.16	○	○
-	-	-	-	-	可搬型ガスサンプル冷却器用冷媒ポンプ	0.19	○	○

※1：2系起動時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水板設置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (7/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3BB-D-2	74.1	939.3	0.079	-	可搬型代替ガスポンプリフティング圧縮装置	0.27	○	○
				-	可搬型アニュウラス水素濃度計測ユニット	0.27	○	○
				-	可搬型代替ガスポンプリフティング圧縮装置	0.28	○	○
				-	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	0.28	○	○
3BB-D-3	46.8	356.9	0.132	-	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	0.29	○	○
				-	可搬型アニュウラス水素濃度計測ユニット	0.29	○	○
3BB-F-2	118.7	1206.6	0.146	3PT-504	格納容器圧力(AM用) (1)	1.15	○	○
				3PT-505	格納容器圧力(AM用) (2)	1.15	○	○
3BB-J-1	118.7	109.3	3.655	3PT-502	原子炉格納容器圧力 (III)	1.12	○	○
				3PT-503	原子炉格納容器圧力 (IV)	1.12	○	○
3BB-J-2	135.5	72.9	1.889	3V-SI-084B	B-安全注入ポンプ再循環ポンプ側入口C/V外側隔 離弁	4.07	○	○
				3V-SI-084A	A-安全注入ポンプ再循環ポンプ側入口C/V外側隔 離弁	3.86	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：北水板設置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (8/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3RB-A-N1	-	-	-	-	原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (可搬型)	0.62	-	-
				-	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型蒸発ガスポンプ	-	-	-
3RB-A-N2	-	-	-	3LT-1201	原子炉補機冷却水サージタンク水位 (IV)	1.00	-	○
				3LT-1200	原子炉補機冷却水サージタンク水位 (III)	1.02	-	○
3RB-C-N51	-	-	-	3V-MS-528C	C-主蒸気隔離弁	0.63	-	○
				3V-MS-528A	A-主蒸気隔離弁	0.63	-	○
				3V-MS-528B	B-主蒸気隔離弁	0.63	-	○
				3PT-407	A-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	-	○
3RB-C-N1	-	-	-	3PT-477	B-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	-	○
				3PT-478	B-主蒸気ライン圧力 (IV)	0.79	-	○
				3PT-487	C-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	-	○
				3PT-468	A-主蒸気ライン圧力 (IV)	0.80	-	○
3RB-D-N51	59.6	180.0	0.332	3V-MS-528B	B-主蒸気隔離弁	7.57	○	○
				3V-MS-528C	C-主蒸気隔離弁	7.58	○	○
				3V-MS-528A	A-主蒸気隔離弁	7.60	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水装置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (9/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
3BB-D-N51	59.6	180.0	0.332	3PV-3620	B—主蒸気速がし弁	9.24	○	○
				3PV-3610	A—主蒸気速がし弁	9.25	○	○
				3PV-3630	C—主蒸気速がし弁	9.27	○	○
3BB-D-N3	-	-	-	3LT-3750	補助給水ピット水位 (I)	1.00	-	○
				3LT-3751	補助給水ピット水位 (II)	1.00	-	○
3BB-F-N3	-	-	-	3RTI	原子炉トリップ遮断器 (チャンネルI)	0.06	-	-
				3RTII	原子炉トリップ遮断器 (チャンネルII)	0.06	-	-
				3RTIII	原子炉トリップ遮断器 (チャンネルIII)	0.06	-	-
				3RTIV	原子炉トリップ遮断器 (チャンネルIV)	0.06	-	-
3BB-H-N1	15.6	408.7	0.039	-	代替格納容器スプレイポンプ	0.53	○	○
				3FT-3776	B—補助給水流量 (III)	1.00	○	○
				3FT-3766	A—補助給水流量 (II)	1.02	○	○
				3FT-3786	C—補助給水流量 (IV)	1.02	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止弁が設置により機能喪失しない

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 溢水影響評価結果 (10/10)

溢水防護 区画番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		機能喪失 高さ (m)	判定	
				機器番号	機器名称		浸水	被水
38B-F-N4	15.6	33.8	0.462	3WP1	タービン駆動補助給水ポンプ	0.67	○	○
				3W-MS-582B	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	5.04	○	○
				3W-MS-582A	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	5.05	○	○
38B-F-N6	15.6	441.0	0.308	3WP2A	A-電動機補助給水ポンプ	0.66	○	○
				3WP2B	B-電動機補助給水ポンプ	0.67	○	○
38B-F-N7	15.6	431.3	0.307	3CP1D	D-原子炉補機冷却水ポンプ	2.87	○	○
				3CP1C	C-原子炉補機冷却水ポンプ	2.88	○	○
38B-F-N1	23.4	220.0	0.107	-	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	※3		
				-	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)			
				-	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)			
				-	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)			
38B-F-N4	23.4	248.4	0.395	3CGE2B	B-ディーゼル発電機	0.37	-	○
				3CGP2B	B-ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	0.34	-	○
38C-F-N1 (38C-F-N1)	-	-	-	3CGE2A	A-ディーゼル発電機	0.38	-	○
				3CGP2A	A-ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	0.33	-	○
				3SFP1C	C-原子炉補機冷却海水ポンプ	1.5	○	○
				3SFP1D	D-原子炉補機冷却海水ポンプ	1.5	○	○

※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない
 ※2：止水板設置により機能喪失しない
 ※3：設備建設中等により評価未完了

*【地震津波側審査の反映】
 (基準津波確定後の評価結果も反映する)

設備の相違

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4)判定</p> <p>(1)の評価ケースに対して、1.にて定めた方針を踏まえ、重大事故等対処施設の没水影響評価結果の判定を実施する。設置許可基準規則第四十三条～第六十二条の条文ごとに溢水による影響でその機能が維持できるか、また維持できない場合の対応について表2のとおり評価し、その判定結果を以下に示す。</p> <p>a. 重大事故防止設備の独立性</p> <p>(1)のケースでは、第四十五条（原子炉冷却材バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備）の代替する機能を有する設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系が機能喪失するが、同様の機能を有する重大事故防止設備である高圧代替注水系が機能維持できている。</p> <p>したがって、設計基準事故対処設備と重大事故防止設備が同時に機能喪失しないことが確認でき、重大事故防止設備は1.の方針Ⅰ【独立性】に適合していることを確認した。</p> <p>b. 重大事故緩和設備及び防止でも緩和でもない設備の修復性</p> <p>(1)のケースでは、“緩和設備”及び“防止でも緩和でもない設備”が機能喪失しないことを確認した。</p> <p>c. 重大事故等対処設備による安全機能の確保</p> <p>1.の方針Ⅲの観点から、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“使用済燃料プール注水”機能が維持できるか判断し、内部溢水事象が発生した場合でも、主要な安全機能が重大事故等対処設備によって確保されることを確認する。</p> <p>未臨界移行機能：第四十四条の設備（代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入、原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、ほう酸水注入、出力急上昇の防止）により当該機能は維持される。</p> <p>燃料冷却機能：第四十六条の設備（主蒸気逃がし安全弁、原子炉減圧の自動化、可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復、主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復、高圧窒素ガス供給系（非常用）による窒素確保、代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧）による原子炉減圧、及び第四十七条の設備（低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却）による注水機能が確保されるため当該機能は維持される。</p>		<p><u>設計方針の相違</u></p> <p>【①】</p> <p>泊は SA 設備自体が内部溢水により機能喪失しないように設置・保管することを防護方針としているため、評価結果の示し方が異なる。泊での結論は、P.共-9-13に記載している。</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>【①】</p> <p>泊は、P.共-9-2～3に記載したとおり、SA設備自体が内部溢水により機能喪失しないように設置・保管することを防護方針としているため、女川の方針IIIに基づく確認は不要。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>格納容器除熱機能：上記の燃料冷却機能及び第四十八条の設備（原子炉補機代替冷却水系による除熱，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，原子炉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）により原子炉格納容器の除熱機能が確保されるため，当該機能は維持される。</p> <p>使用済燃料プール注水機能：第五十四条の設備（燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水，燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水）により使用済燃料プールへの注水機能が確保されるため，当該機能は維持される。</p> <p>以上より，主要な安全機能が重大事故等対処設備によって維持されていることから，方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全機能の確保】に適合していることを確認した。</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 重大事故等対処設備の浸水影響評価 まとめ

条文	重大事故等対処設備		分類 ※1	設計基準対象施設		相違理由 有無等	判定	方針 レ/目、 III判定
	系統施設※2	機能維持判定		条文 判定	代替する機能を有する 設計基準対象施設※3			
47	駆圧代管注水系統（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却	○		残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○			
	駆圧代管注水系統（常設）（直汲駆動）駆圧注水系統ポンプによる原子炉の冷却	※3		残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○			
	駆圧代管注水系統（可搬型）による原子炉の冷却	○	○	残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系 原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水系統を含む。）	○			○
48	原子炉補機代管冷却水系統による除熱	○		残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○			
	駆圧代管注水系統（常設）（復水移送ポンプ）による残存設備中心の冷却	○		残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○			
	駆圧代管注水系統（可搬型）による残存設備中心の冷却	○		残留熱除去系（駆圧注水モード） 低圧炉心スプレイ系	○			
49	原子炉補機代管冷却水系統による除熱	○		原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水系統を含む。）	○			
	直汲駆動による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	○	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） 原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水系統を含む。）	○			○
	原子炉格納容器代管冷却水系統（常設）による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	○	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） 原子炉補機冷却水系統（原子炉補機冷却水系統を含む。）	○			○
50	原子炉格納容器代管冷却水系統による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	○	なし	○			○
	原子炉格納容器フィルタメント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	○	なし	○			○

※1 重大事故等対処設備（設計基準対象）は、重大事故等時に設計基準対象施設としての機能を喪失し、かつ位置づけられていることから、本表においては掲載しない。
 ※2 条文ごとの重大事故等対処設備の分類（防止：重大事故防止設備、残熱：重大事故後設備）
 ※3 設備維持中等により評価未完了
 ※4 防止でも緩和でもない設備
 ※5 同一機能の重大事故等対処設備を兼ねる場合は、○にて示す
 ■ 重大事故等対処設備のみで機能維持が可能な場合、考慮不要になる場合は網掛けしている

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 重大事故等対処設備の没水影響評価 まとめ

条文	系統施設 ^{※1}	重大事故等対処設備	相違施設 種別判定	条文 判定	分類 ※2	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※3}	個別施設 種別判定	除去性 の有無等	判定	方針 I/II/ III判定	
											種別判定
51	原子炉格納容器下部注水系（常設）（低圧移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水 原子炉格納容器下部注水系（常設）（代容隔離冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水 原子炉格納容器代容スプレイト冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水 原子炉格納容器代容スプレイト冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水 代容隔離冷却系による原子炉格納容器下部への注水 高圧代替注水系 低圧代替注水系 低圧代替注水系（常設）（低圧移送ポンプ） 代容隔離冷却系 可搬型隔離冷却系による原子炉格納容器内での下流化 原子炉格納容器フィラメント系による原子炉格納容器内の水蒸気及び除塵の検出 原子炉格納容器内の水蒸気及び除塵濃度の監視 原子炉建屋内の水蒸気濃度監視	○	○	○	緩和	除熱ポンプ系（格納容器スプレイト冷却モード） 除熱ポンプ系（低圧注水モード） なし 原子炉格納容器 高圧中心スプレイト系 なし 除熱ポンプ系（低圧注水モード） 低圧中心スプレイト系 なし なし 原子炉格納容器冷却系 高圧中心スプレイト系 なし 除熱ポンプ系（低圧注水モード） （格納容器内蒸気隔離系設置） なし	○	-	-	-	
											○
											○
											○
											○
											○
											○
											○
											○
											○
52	原子炉格納容器下部注水系（常設）（低圧移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	○	○	○	緩和	なし	○	-	-	○	
											○
											○
53	原子炉建屋内の水蒸気濃度監視	○	○	○	緩和	なし	-	-	-	○	
											○

※1 重大事故等対処設備（設計基準対象施設）は、重大事故時に設計基準の施設として機能を期待する重大事故等対処設備と位置づけられていることから、本表においては記載しない
 ※2 条文ごとの重大事故等対処設備の分類（防止：重大事故防止設備、緩和：重大事故緩和設備）
 ※3 設備種別等により前記完了
 ※4 防止系も備わっている設備
 ※5 機能の重大事故等対処設備を兼ねる場合は、考慮不要になる場合は網掛けしている

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 重大事故等対処設備の没水影響評価 まとめ

条文	重大事故等対処設備		条文 判定	分類 等	設計基準等対処設備 代償する機能を有する 設計基準等対処設備	個別機能 維持判定	個別機能 維持判定	判定	印刷上の 有無等	判定	方針 レベル 別判定
	系統機能等	個別機能 維持判定									
	燃料プールの代償水系（常設配管）による使用済燃料プールの注水	○			使用済燃料プールの冷却及び補給	○	○				
	燃料プールの代償水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	○			燃料プールの冷却及び補給	○	○				
	燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	○			なし	—	—				
	燃料プールのスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	○			なし	—	—				
54	大気への放射物量の拡散抑制	○			なし	—	—				
	使用済燃料プールの監視	○	○	防止	燃料計測プール水位 燃料計測プール流量 使用済燃料プール水位/流量（サイドホール式） 燃料プール冷却浄化装置入口流量 燃料交換エリア放射線モニタ 燃料交換エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ 使用済燃料系（燃料プールの冷却） 原子炉建屋冷却水系（原子炉建屋冷却水系を含む。） （非常用取水設備）	○	○				○
55	大気への放射物量の拡散抑制	○			なし	—	—				
	放射線検出器への電源供給	○	○	緩和	なし	—	—				○
	放射線検出器への電源供給	○			なし	—	—				
56	重大事故等取組のための水壓水の供給	○	○	防止	（リアプレッソポンプ） （取水貯蔵タンク）	○	○				○
		○			なし	—	—				○

※1 重大事故等対処設備（設計基準等）は、重大事故等時に対処設備としての機能を期待する重大事故等対処設備と位置づけられていることから、本表においては掲載しない
 ※2 条文ごとの重大事故等対処設備の分類（防止：重大事故防止設備、緩和：重大事故緩和設備）
 ※3 設備建設中等により評価未完了
 ※4 防止でも緩和でもない設備
 ※5 同一機能の重大事故等対処設備を兼ねる場合は、○にて示す
 ■ 重大事故等対処設備のみで機能維持が可能な場合、考慮不要になる場合は網掛けしている

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 重大事故等対処設備の没水影響評価 まとめ

条文	重大事故等対処設備		設計基準等		設計基準等対象設備		修正性	
	系統機能① 個別機能 維持判定	条文 判定	分類 等②	代替する機能を有する 設計基準等対象設備③	個別機能 維持判定	判定	修正性の 有無等	判定
61	居住性の確保（緊急時対策所）	○		なし	○			
	電源の確保（緊急時対策所）	○	緩和	非常用電源確保設備	○			
	必要な情報の把握	○		なし	○			
	通信確保（緊急時対策所）	○		変圧器（バースジンの） 電力保安用通信用電話設備 電力保安用通信用電話設備	○			
62	発電所内の通信連絡	○	※4	なし	○			
	発電所外の通信連絡	○		なし	○			
その他	重大事故等時に対処するための設備、注水先、注	○	○	（原子炉圧力容器）	○			
	入先、初出先等	○	○	（原子炉冷却器）	○			
		○	○	（使用済燃料プール）	○			
		○	○	（貯留庫）	○			
非常用排水設備	○	○	（排水口） （排水路）	○				
未運営移行		○	（排水ポンプ室）	○				
燃料吊却		○		○				
燃料容器除熱		○		○				
使用済燃料プール注水		○		○				

※1 重大事故等対処設備（設計基準等）は、重大事故等時に設計基準等対象設備としての機能を期待する重大事故等対処設備と位置づけられていることから、本表においては掲載しない
 ※2 条文ごとの重大事故等対処設備の分類（防止：重大事故防止設備、緩和：重大事故緩和設備）
 ※3 設備建設中等により評価未完了
 ※4 防止でも緩和でもない設備
 ※5 同一機能の重大事故等対処設備を兼ねる場合は、○にて示す
 ■ 重大事故等対処設備のみで機能維持が可能な場合等、考慮不要になる場合は削除している

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.2 例示評価以外の影響評価プロセス</p> <p>2.1 にて示した想定破損による没水評価以外のケースについても、同様の評価プロセスで1.の方針に適合していることを今後確認していく。</p> <p>3. スロッシングに伴う溢水による重大事故等対処設備への影響</p> <p>使用済燃料プール等のスロッシングに伴う溢水が発生した場合の重大事故等対処設備への影響について評価し、重大事故等対処設備の機能に影響のないことを確認する。</p> <p>使用済燃料プール等のスロッシングは原子炉建屋 地上3階で発生し、当該エリアで0.2m以下の溢水水位となる。その後の伝播の流れとして、床ファンネル、階段室及びエレベータ室への止水処置は実施していないことから、それらを介して最地下階（地下3階）へ溢水の伝播が発生することとなり、更にその周囲の防護区画へは水密扉等により止水処置を施していることから伝播はせず、通路部が最終的な貯留区画となる。この場合の通路部における溢水水位は、水平方向（NS又はEW）と鉛直方向（UD）の地震力を組み合わせた場合の溢水量で約0.6m、水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量（EW+UD方向での溢水量とNS+UD方向での溢水量の和）で約1.2mである。</p> <p>表3にスロッシングに伴う溢水による重大事故等対処設備への影響評価結果を示す。</p>		<p>設計方針の相違</p> <p>【①】</p> <p>泊は2.2項でスロッシングに伴う溢水も含めて評価している。（以降同様）</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表3 スロッシングに伴う浴水による重大事故等対処設備への影響評価結果				
条文	重大事故等対処設備		スロッシングによる影響	
	系統機能	個別機能 維持判定 [※]	条文相定 [※]	
43	アクセスルート確保	○	○	
44	代替制御挿入機能による制御権緊急挿入	○		
	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力制御	○	○	
	ほう酸水注入 出力急上昇の防止	○ ○		
45	高圧代替注水系による原子炉の冷却	○		
	原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	○	○	
	ほう酸水注入系による進展抑制	○		
46	主蒸気逃がし安全弁	○		
	原子炉減圧の自動化	○		
	密主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○		
	可搬型代替直電電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復	○		
	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復	○	○	
	高圧変素ガス供給系（非常用）による変素確保	○		
	密主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○		
	代替高圧変素ガス供給系による原子炉減圧	○		
47	密主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○		
	インターフェイスシステムLOCA隔離弁	○		
	ブローアウトバネル	○		
	乾圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却	○		
	乾圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却	○		
	乾圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却	○	○	
	原子炉補機代替冷却水系による除熱	○		
48	乾圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却	○		
	乾圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却	○		
	代替簡略冷却系による残存溶融炉心の冷却	○		
	原子炉補機代替冷却水系による除熱	○		
	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	○	○	
49	原子炉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	○		
	非常用取水設備	○		
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却	○	○	
50	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	○		
	原子炉補機代替冷却水系による除熱	○		
	代替簡略冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	○	
51	原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	○		
	原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替簡略冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	○		
	原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	○	○	
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	○		
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	○		
52	代替簡略冷却系による原子炉格納容器下部への注水	○		
	溶融炉心の落下遅延・防止	○		
	可搬型変素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	○	○	
53	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出	○		
	原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視	○	○	
53	静的燃焼式水素再結合装置による水素濃度抑制	○		
	原子炉建屋内の水素濃度監視	○	○	

※ ○：当該設備の有する機能が維持されることを確認
 (○)：今後、当該設備の有する機能が維持されるよう、評価及び対策を実施

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表3 スロッシングに伴う溢水による重大事故等対処設備への影響評価結果				
条文	重大事故等対処設備	スロッシングによる影響	条文判定 [※]	
	系統機能	個別機能 維持判定 [※]		
54	燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	○	○	
	燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	○		
	燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	○		
	燃料プールのスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	○		
	燃料プールのスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	○		
	大気への放射性物質の拡散抑制	○		
		○		
		○		
		○		
		○		
55	重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	○	○	
	大気への放射性物質の拡散抑制	○		
	航空機燃料火災への消滅火	○		
56	海洋への放射性物質の拡散抑制	○	○	
	重大事故等収束のための水源	○		
57	水の供給	○	○	
	常設代替交流電源設備による給電	○		
	可搬型代替交流電源設備による給電	○		
	所内常設蓄電池直流電源設備による給電	○		
	常設代替直流電源設備による給電	○		
	可搬型代替直流電源設備による給電	○		
	代替所内電気設備による給電	○		
	非常用直流電源設備	○		
	燃料補給設備	○		
		○		
58	原子炉圧力容器内の温度	○	○	
	原子炉圧力容器内の圧力	○		
	原子炉圧力容器内の水位	○		
	原子炉圧力容器への注水量	○		
	原子炉格納容器への注水量	○		
	原子炉格納容器内の温度	○		
	原子炉格納容器内の圧力	○		
	原子炉格納容器内の水位	○		
	原子炉格納容器内の水素濃度	○		
	原子炉格納容器内の放射線量率	○		
	未臨界の維持又は監視	○		
	最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）	○		
	最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器フィルタベント系）	○		
	最終ヒートシンクの確保（耐圧強化ベント系）	○		
	最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）	○		
	格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）	○		
	格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）	○		
	格納容器バイパスの監視（原子炉建屋内の状態）	○		
	水源の確保	○		
	原子炉建屋内の水素濃度	○		
	原子炉格納容器内の酸素濃度	○		
	使用済燃料プールの監視	○		
	発電所内の通信連絡	○		
	温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	○		
	その他	○		
	59	居住性の確保		
被ばく線量の低減		○		
60	モニタリングポストの代替測定	○	○	
	放射能観測車の代替測定	○		
	気象観測設備の代替測定	○		
	放射線量の測定	○		
	放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	○		
モニタリングポストの代替交流電源からの給電	○			

※ ○：当該設備の有する機能が維持されることを確認
 (○)：今後、当該設備の有する機能が維持されるよう、評価及び対策を実施

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<p style="text-align: center;">表3 スロッシングに伴う溢水による重大事故等対処設備への影響評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">条文</th> <th colspan="2">重大事故等対処設備</th> <th colspan="2">スロッシングによる影響</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th></th> <th>個別機能維持判定[※]</th> <th>条文判定[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">61</td> <td>居住性の確保（緊急時対策所）</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>電源の確保（緊急時対策所）</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>必要な情報の把握</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>通信連絡（緊急時対策所）</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">62</td> <td>発電所内の通信連絡</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>発電所外の通信連絡</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他</td> <td>重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>未臨界移行</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料冷却</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器除熱</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料プール注水</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 20px;">※ ○：当該設備の有する機能が維持されることを確認 (○)：今後、当該設備の有する機能が維持されるよう、評価及び対策を実施</p>	条文	重大事故等対処設備		スロッシングによる影響		系統機能		個別機能維持判定 [※]	条文判定 [※]	61	居住性の確保（緊急時対策所）		○	○	電源の確保（緊急時対策所）		○	必要な情報の把握		○	通信連絡（緊急時対策所）		○	62	発電所内の通信連絡		○	○	発電所外の通信連絡		○	その他	重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等		○	○	非常用取水設備		○		未臨界移行		○	○		燃料冷却		○	○		格納容器除熱		○	○		使用済燃料プール注水		○	○		
条文		重大事故等対処設備		スロッシングによる影響																																																									
	系統機能		個別機能維持判定 [※]	条文判定 [※]																																																									
61	居住性の確保（緊急時対策所）		○	○																																																									
	電源の確保（緊急時対策所）		○																																																										
	必要な情報の把握		○																																																										
	通信連絡（緊急時対策所）		○																																																										
62	発電所内の通信連絡		○	○																																																									
	発電所外の通信連絡		○																																																										
その他	重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等		○	○																																																									
	非常用取水設備		○																																																										
	未臨界移行		○	○																																																									
	燃料冷却		○	○																																																									
	格納容器除熱		○	○																																																									
	使用済燃料プール注水		○	○																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-10 重大事故等対処設備の許可状況について</p>	<p>共-10 重大事故等対処設備の許可状況について</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の許可状況について</p> <p>重大事故等対処設備と位置づける設備について、許可の状況を表1に整理した。</p> <p>整理においては、既往の設置許可申請において許可された設備及び既往の工事計画認可申請において認可された設備を、既許可の対象設備とした。</p> <p>なお、既許可の対象設備であっても、重大事故等対処設備に位置づけるに当たり設備改造を行うものについては、既許可の対象外と整理とした。</p>	<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の許可状況について</p> <p>重大事故等対処設備と位置づける設備について、許可の状況を表1に整理した。</p> <p>整理においては、既往の設置許可申請において許可された設備及び既往の工事計画認可申請において認可された設備について、既許可の対象設備とした。</p> <p>なお、既許可の対象設備であっても、重大事故等対処設備に位置づけるに当たり設備改造を行うものについては、既許可の対象外と整理した。</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	相違理由
43条	アクセスルート確保	ブルドーザ	—		43条	アクセスルートの確保	ホイールローダ	—		
		バックホウ	—				バックホウ	—		
44条	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）	—	AM設備	44条	手動による原子炉緊急停止	原子炉トリップスイッチ	—		(注記載の補足) ・泊3号炉は建設当初からAM設備を取り入れた設計としているため、「AM設備」を特記しない。 ・泊3号炉は、まとめ資料本文に個別名称で記載している一部の流路も記載する。
		制御棒	対象				制御棒クラスタ	対象		
		制御棒駆動機構	対象				原子炉トリップ遮断器	—		
	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	対象		共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）			—			
	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）	—	AM設備			主蒸気隔離弁	対象		
	ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ	対象				電動補助給水ポンプ	対象		
出力急上昇の防止	ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）	ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象		タービン動補助給水ポンプ	対象				
		—	—		補助給水ビット [水源]	対象				
					加圧器逃がし弁	対象				
					加圧器安全弁	対象				
					主蒸気逃がし弁	対象				
					主蒸気安全弁	対象				
					蒸気発生器	対象				
					主蒸気隔離弁	対象				
					電動補助給水ポンプ	対象				
					タービン動補助給水ポンプ	対象				
					補助給水ビット [水源]	対象				
					加圧器逃がし弁	対象				
					加圧器安全弁	対象				
					主蒸気逃がし弁	対象				
					主蒸気安全弁	対象				
					蒸気発生器	対象				
					ほう酸ポンプ	対象				
					緊急ほう酸注入弁 [流路]	—				
					ほう酸タンク [水源]	対象				
					充てんポンプ	対象				
					ほう酸フィルタ [流路]	対象				
					再生熱交換器 [流路]	対象				
					充てんポンプ	対象				
					燃料取替用水ビット [水源]	対象				
					再生熱交換器 [流路]	対象				

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
45条	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 復水貯蔵タンク[水源]	- 対象					<p><u>設備の相違</u></p> <p>(女川欄の補足)</p> <p>・女川欄の表に表タイトルがないのは、泊の条文に対応する範囲をトリミングしているためである。 (以降同様)</p>
	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	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)				
		復水貯蔵タンク[水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)				
	高圧炉心スプレー系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレー系ポンプ	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)				
		復水貯蔵タンク[水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)				
		サブレーションチェーン[水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)				
ほう酸水注入系による進展抑制	ほう酸水注入系	(44条に記載)						
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表								
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考				
45条	1次冷却系のフィードアンドブリード (高圧注入ポンプ)	高圧注入ポンプ	対象					
		加圧器逃がし弁	対象					
		燃料取替用水ピット [水源]	対象					
		蓄圧タンク	対象					
		蓄圧タンク出口弁	対象					
		余熱除去ポンプ	対象					
		余熱除去冷却器	対象					
		格納容器再循環サンプ	対象					
		格納容器再循環サンプスクリーン	対象					
		ほう酸注入タンク [流路]	対象					
蒸気発生器2次側からの除熱 (タービン動補助給水ポンプの自動起動)	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	補助給水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁	-	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
蒸気発生器2次側からの除熱 (電動補助給水ポンプへの給電)	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	補助給水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
監視及び制御に用いる設備	加圧器水位	(58条に記載)						
	蒸気発生器水位 (広域)	(58条に記載)						
	蒸気発生器水位 (狭域)	(58条に記載)						
	補助給水流量	(58条に記載)						
	補助給水ピット水位	(58条に記載)						
蒸気発生器2次側からの除熱	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	補助給水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由		
46条	主蒸気逃がし安全弁	主蒸気逃がし安全弁	対象					設備の相違		
		主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	対象							
		主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	対象							
	原子炉減圧の自動化 ※主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)のみ	代替自動減圧回路(代替自動減圧機能) ATWS緩和設備(自動減圧系作動阻止機能)	—	AM設備						
	可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復	可搬型代替直流電源設備	(57条に記載)							
	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池	—							
	高圧窒素ガス供給系(非常用)による窒素確保 ※主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)のみ	高圧窒素ガスポンプ	—							
	代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧 ※主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)のみ	高圧窒素ガスポンプ	—							
	インターフェイスシステム LOCA隔離弁	HPCS注入隔離弁	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)						
	ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル	対象	原子炉建屋原子炉棟の一部であることから、既許可の対象と整理						
				表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表						
				条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考		
				46条	1次冷却系のフィードアンドブリード(高圧注入ポンプ)	加圧器逃がし弁	対象			
						高圧注入ポンプ	対象			
						燃料取替用水ピット[水源]	対象			
						蓄圧タンク	対象			
						蓄圧タンク出口弁	対象			
						余熱除去ポンプ	対象			
						余熱除去冷却器	対象			
						格納容器再循環サンブ	対象			
						格納容器再循環サンブスクリーン	対象			
						ほう酸注入タンク[流路]	対象			
				蒸気発生器2次側からの除熱	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
					タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
					主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
					補助給水ピット[水源]	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
				蒸気発生器	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
					蒸気発生器2次側からの除熱 (タービン動補助給水ポンプの自動起動)	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
						主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
						補助給水ピット[水源]	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
				タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁		—	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
				蒸気発生器	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
					蒸気発生器2次側からの除熱 (電動補助給水ポンプへの給電)	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
						主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
						補助給水ピット[水源]	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		
				蒸気発生器		対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
				加圧器逃がし弁の機能回復	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素カスポンプ	—				
					加圧器逃がし弁操作用バッテリー	—				
					加圧器逃がし弁	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			
				加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧(炉心換熱時)	加圧器逃がし弁	対象				
					加圧器逃がし弁	対象				
				1次冷却系の減圧(SG伝熱管破損発生時、IS-LOCA発生時)	主蒸気逃がし弁	対象				
					加圧器逃がし弁	対象				
				余熱除去設備の隔離(IS-LOCA発生時)	余熱除去ポンプ入口弁	—				
					余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型窒素ポンプ	—				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">46条</td> <td>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧</td> <td>加圧器逃がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蓄圧注入</td> <td>蓄圧タンク</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">蒸気発生器2次側からの除熱</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ピット【水源】</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>蒸気発生器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	46条	加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧	加圧器逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蓄圧注入	蓄圧タンク	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蓄圧タンク出口弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器2次側からの除熱	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	補助給水ピット【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	<p style="text-align: center;">設備の相違</p>
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																
46条	加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧	加圧器逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
	蓄圧注入	蓄圧タンク	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
		蓄圧タンク出口弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
	蒸気発生器2次側からの除熱	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
		タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
		補助給水ピット【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
		主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																																																																																																																																																																																																								
<p>表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>系統機能</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">47条</td> <td rowspan="2">低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却</td> <td>復水移送ポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵タンク〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却</td> <td>直流駆動低圧注水系ポンプ</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵タンク〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></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>大容量送水ポンプ（タイプ1）</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系（低圧注水モード）による低圧注水</td> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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>サブプレッションチェンバ〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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>残留熱除去系熱交換器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系による低圧注水</td> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用</td> <td>サブプレッションチェンバ〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>熱交換器ユニット</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプ1）</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用</td> <td>取水路</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常用取水設備</td> <td>原子炉補機冷却水系熱交換器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却</td> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）</td> <td>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却に記載</td> <td></td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系（可搬型）</td> <td>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却</td> <td>代替循環冷却系</td> <td>（50条に記載）</td> </tr> </tbody> </table>		条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	47条	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	対象		復水貯蔵タンク〔水源〕	対象		低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却	直流駆動低圧注水系ポンプ	—		復水貯蔵タンク〔水源〕	対象		低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却	大容量送水ポンプ（タイプ1）	—		残留熱除去系（低圧注水モード）による低圧注水	残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	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	サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	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	残留熱除去系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	低圧炉心スプレイ系による低圧注水	低圧炉心スプレイ系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	熱交換器ユニット	—		大容量送水ポンプ（タイプ1）	—		貯留堰	—		取水口	—		原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	取水路	—		海水ポンプ室	—		原子炉補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	原子炉補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	非常用取水設備	原子炉補機冷却水系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	貯留堰	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	取水口	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	取水路	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却	海水ポンプ室	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却に記載		低圧代替注水系（可搬型）	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載		代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	代替循環冷却系	（50条に記載）	<p>表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">47条</td> <td rowspan="2">炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>充てんポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>再生熱交換器</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>補助給水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">再循環運転（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁〔流路〕</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク〔流路〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">炉心注水（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク〔流路〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>充てんポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>再生熱交換器〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）</td> <td>補助給水ピット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	47条	炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	再生熱交換器	対象		B-格納容器スプレイポンプ	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	補助給水ピット〔水源〕	対象		可搬型大型送水ポンプ車	—		再循環運転（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁〔流路〕	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう酸注入タンク〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	B-格納容器スプレイポンプ	対象		格納容器再循環サンプ〔水源〕	対象		格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕	対象		B-格納容器スプレイ冷却器	対象		炉心注水（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	—		高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう酸注入タンク〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	再生熱交換器〔流路〕	対象		B-格納容器スプレイポンプ	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象		代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）	補助給水ピット〔水源〕	対象		可搬型大型送水ポンプ車	—		<p>設備の相違</p> <p>（泊記載の補足） ・泊3号炉では、貯留堰、取水口等は、最終ページの「非常用取水設備」に記載する。（補足説明資料「共一1 重大事故等対処設備の設備分類及び選定について」の表においても、貯留堰、取水口等は、「非常用取水設備に記載」する整理としている。以降同様）</p>
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																								
47条	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																									
		復水貯蔵タンク〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
	低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却	直流駆動低圧注水系ポンプ	—																																																																																																																																																																																																																									
		復水貯蔵タンク〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却	大容量送水ポンプ（タイプ1）	—																																																																																																																																																																																																																									
		残留熱除去系（低圧注水モード）による低圧注水	残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																							
	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	サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
	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	残留熱除去系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		低圧炉心スプレイ系による低圧注水	低圧炉心スプレイ系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		熱交換器ユニット	—																																																																																																																																																																																																																									
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	—																																																																																																																																																																																																																									
		貯留堰	—																																																																																																																																																																																																																									
		取水口	—																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	取水路	—																																																																																																																																																																																																																									
海水ポンプ室		—																																																																																																																																																																																																																										
原子炉補機冷却水ポンプ		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
原子炉補機冷却海水ポンプ		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
非常用取水設備	原子炉補機冷却水系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	貯留堰	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	取水口	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	取水路	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却	海水ポンプ室	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉の冷却に記載																																																																																																																																																																																																																										
	低圧代替注水系（可搬型）	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載																																																																																																																																																																																																																										
	代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	代替循環冷却系	（50条に記載）																																																																																																																																																																																																																									
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																								
47条	炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																									
		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
	代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	再生熱交換器	対象																																																																																																																																																																																																																									
		B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																									
	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
		B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—																																																																																																																																																																																																																									
		燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
	代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	補助給水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																									
		可搬型大型送水ポンプ車	—																																																																																																																																																																																																																									
	再循環運転（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		格納容器再循環サンプ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁〔流路〕	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
		ほう酸注入タンク〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																								
	代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																									
格納容器再循環サンプ〔水源〕		対象																																																																																																																																																																																																																										
格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕		対象																																																																																																																																																																																																																										
B-格納容器スプレイ冷却器		対象																																																																																																																																																																																																																										
炉心注水（高圧注入ポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	—																																																																																																																																																																																																																										
	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
	ほう酸注入タンク〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																																																																																																									
炉心注水（充てんポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																										
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	再生熱交換器〔流路〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
	B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																																																																																																																																										
代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
	B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（1次冷却材喪失事故が発生している場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—																																																																																																																																																																																																																										
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車）	補助給水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																																																																																																										
	可搬型大型送水ポンプ車	—																																																																																																																																																																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">47条</td> <td rowspan="4">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ</td> <td>対象外</td> <td>設備改造するため既許可の対象外とする</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕</td> <td>再生熱交換器〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替機械冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕</td> <td>格納容器再循環サンプ〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁</td> <td>-</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器スプレイ（格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）</td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ冷却器〔流路〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）</td> <td>燃料取替用水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">蒸気発生器2次側からの除熱 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、フロントライン系故障時〕</td> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、サポート系故障時〕</td> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット〔水源〕</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	47条	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	代替格納容器スプレイポンプ	-		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象		補助給水ビット〔水源〕	対象		可搬型大型送水ポンプ車	-		代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	可搬型大型送水ポンプ車	-		B-充てんポンプ	対象外	設備改造するため既許可の対象外とする	燃料取替用水ビット〔水源〕	対象		代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	再生熱交換器〔流路〕	対象		A-高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	可搬型大型送水ポンプ車	-		代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替機械冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	格納容器再循環サンプ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう酸注入タンク	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器スプレイ（格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	格納容器スプレイポンプ	対象		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象		格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象		代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	代替格納容器スプレイポンプ	-		代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	燃料取替用水ビット〔水源〕	対象		補助給水ビット〔水源〕	対象		電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器2次側からの除熱 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、フロントライン系故障時〕	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	補助給水ビット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、サポート系故障時〕	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	補助給水ビット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	<p>設備の相違</p>
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																										
47条	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																																																											
		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
		補助給水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
		可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																											
	代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																											
		B-充てんポンプ	対象外	設備改造するため既許可の対象外とする																																																																																																										
		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
	代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	再生熱交換器〔流路〕	対象																																																																																																											
		A-高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																										
		可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																											
	代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替機械冷却）） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、サポート系故障時〕	格納容器再循環サンプ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																										
		格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																										
		ほう酸注入タンク	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																										
		A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																										
	格納容器スプレイ（格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																											
		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
		格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象																																																																																																											
		代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																																																										
	代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（残留溶融炉心の冷却） 〔1次冷却材喪失事象が発生している場合、溶融炉心が原子炉容器に残存する場合）	燃料取替用水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
		補助給水ビット〔水源〕	対象																																																																																																											
電動補助給水ポンプ		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
蒸気発生器2次側からの除熱 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、フロントライン系故障時〕	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	補助給水ビット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） 〔1次冷却材喪失事象が発生していない場合、サポート系故障時〕	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	補助給水ビット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											
	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																										
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20" style="text-align: center; vertical-align: middle;">47条</td> <td rowspan="3">炉心注水（充てんポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>充てんポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>再生熱交換器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">炉心注水（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">再循環運転（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]</td> <td>-</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>ほう酸注入タンク [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">蒸気発生器2次側からの除熱 （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）</td> <td>蒸気発生器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）</td> <td>補助給水ピット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	47条	炉心注水（充てんポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象		燃料取替用水ピット [水源]	対象		再生熱交換器 [流路]	対象		炉心注水（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう酸注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	B-格納容器スプレイポンプ	対象		B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	-		補助給水ピット [水源]	対象		代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	可搬型大型送水ポンプ車	-					再循環運転（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	ほう酸注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	B-格納容器スプレイポンプ	対象		格納容器再循環サンプ [水源]	対象		格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象		B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	-		蒸気発生器2次側からの除熱 （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	補助給水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	代替格納容器スプレイポンプ	-		燃料取替用水ピット [水源]	対象		代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	補助給水ピット [水源]	対象		可搬型大型送水ポンプ車	-		<p style="text-align: center;">設備の相違</p>
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																								
47条	炉心注水（充てんポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	充てんポンプ	対象																																																																																																									
		燃料取替用水ピット [水源]	対象																																																																																																									
		再生熱交換器 [流路]	対象																																																																																																									
	炉心注水（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		燃料取替用水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		ほう酸注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
	代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																									
		B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]	対象																																																																																																									
	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																																																									
		補助給水ピット [水源]	対象																																																																																																									
	代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																									
	再循環運転（高圧注入ポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
	代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	ほう酸注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																								
		B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																									
		格納容器再循環サンプ [水源]	対象																																																																																																									
		格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象																																																																																																									
B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁		-																																																																																																										
蒸気発生器2次側からの除熱 （原子炉停止中の場合、フロントライン系故障時）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																									
	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																									
	補助給水ピット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																									
	主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																									
代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																									
	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																																																										
	燃料取替用水ピット [水源]	対象																																																																																																										
代替炉心注水（可搬型大型送水ポンプ車） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	補助給水ピット [水源]	対象																																																																																																										
	可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																	
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="3">代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）</td> <td>B-充てんポンプ</td> <td>対象外</td> <td>設備改修するため既許可の対象外とする</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>再生熱交換器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）</td> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう殿注入タンク [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）</td> <td>A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]</td> <td>-</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">47条</td> <td rowspan="2">炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>主蒸気造がし弁</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">47条</td> <td rowspan="3">炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう殿注入タンク [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">47条</td> <td rowspan="3">炉心注水（余熱除去ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>余熱除去冷却器 [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">47条</td> <td rowspan="3">炉心注水（充てんポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>充てんポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>再生熱交換器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">47条</td> <td rowspan="3">代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考		代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	B-充てんポンプ	対象外	設備改修するため既許可の対象外とする	燃料取替用水ビット [水源]	対象		再生熱交換器 [流路]	対象		代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	A-高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	可搬型大型送水ポンプ車	-		格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう殿注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	補助給水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	47条	炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	主蒸気造がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	47条	炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう殿注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	47条	炉心注水（余熱除去ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	余熱除去冷却器 [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	47条	炉心注水（充てんポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	充てんポンプ	対象		燃料取替用水ビット [水源]	対象		再生熱交換器 [流路]	対象		47条	代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	B-格納容器スプレイポンプ	対象		燃料取替用水ビット [水源]	対象		B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]	対象		<p>設備の相違</p>
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																															
	代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	B-充てんポンプ	対象外	設備改修するため既許可の対象外とする																																																																																															
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																																																
		再生熱交換器 [流路]	対象																																																																																																
	代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	A-高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		可搬型大型送水ポンプ車	-																																																																																																
		格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		ほう殿注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
	蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源） （原子炉停止中の場合、サポート系故障時）	A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 [流路]	-	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
タービン動補助給水ポンプ		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																
補助給水ビット [水源]		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																
47条	炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	主蒸気造がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
47条	炉心注水（高圧注入ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		ほう殿注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
47条	炉心注水（余熱除去ポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
		余熱除去冷却器 [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																															
47条	炉心注水（充てんポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	充てんポンプ	対象																																																																																																
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																																																
		再生熱交換器 [流路]	対象																																																																																																
47条	代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	B-格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																																																
		B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]	対象																																																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																											
	<p style="text-align: center;">表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">47条</td> <td rowspan="3">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）</td> <td>B-充てんポンプ</td> <td>対象外</td> <td>設備改造するため既許可の対象外とする</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>再生熱交換器 [流路]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源）（溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">余熱除去設備</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>余熱除去冷却器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">高压注入系 高压時再循環</td> <td>高压注入ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>ほう酸注入タンク [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">低圧注入系 低圧時再循環</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>余熱除去冷却器</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ [水源]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプスクリーン [流路]</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	47条	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	代替格納容器スプレイポンプ	-		燃料取替用水ビット [水源]	対象		補助給水ビット [水源]	対象		代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	B-充てんポンプ	対象外	設備改造するため既許可の対象外とする	燃料取替用水ビット [水源]	対象		再生熱交換器 [流路]	対象		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源）（溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	代替格納容器スプレイポンプ	-		燃料取替用水ビット [水源]	対象		補助給水ビット [水源]	対象		余熱除去設備	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	余熱除去冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	高压注入系 高压時再循環	高压注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	ほう酸注入タンク [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	低圧注入系 低圧時再循環	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	余熱除去冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	<p>設備の相違</p>
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																									
47条	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																										
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																										
		補助給水ビット [水源]	対象																																																																										
	代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） （溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	B-充てんポンプ	対象外	設備改造するため既許可の対象外とする																																																																									
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																										
		再生熱交換器 [流路]	対象																																																																										
	代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源）（溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	代替格納容器スプレイポンプ	-																																																																										
		燃料取替用水ビット [水源]	対象																																																																										
		補助給水ビット [水源]	対象																																																																										
	余熱除去設備	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																									
		余熱除去冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																									
	高压注入系 高压時再循環	高压注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																									
燃料取替用水ビット [水源]		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
格納容器再循環サンプ [水源]		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
格納容器再循環サンプスクリーン [流路]		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
ほう酸注入タンク [流路]		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
低圧注入系 低圧時再循環	余熱除去ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
	余熱除去冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
	燃料取替用水ビット [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
	格納容器再循環サンプ [水源]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										
	格納容器再循環サンプスクリーン [流路]	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				
48条	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	熱交換器ユニット	-	
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	-	
		貯留堰	-	
		取水口	-	
		取水路	-	
		海水ポンプ室	-	
	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	耐圧強化ベント系	-	AM設備

条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考
48条	原子炉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	フィルタ装置	-	
		フィルタ装置出口側圧力開放板	-	
		可機型窒素ガス供給装置	-	
		遠隔手動弁操作設備	-	
	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	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	(47条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	(49条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションチェンバプール水の冷却	残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）	(49条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		原子炉補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		原子炉補機冷却水系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器		対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
非常用取水設備	貯留堰	-		
	取水口	-		
	取水路	-		
	海水ポンプ室	-		

泊発電所3号炉				
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表				
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考
48条	蒸気発生器2次側からの除熱（フロントライン系故障時）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		補助給水ピット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		格納容器内自然対流冷却（海水）（フロントライン系故障時）	C、D-格納容器再循環ユニット	対象
	代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））（フロントライン系故障時）	可搬型大型送水ポンプ車	-	
	蒸気発生器2次側からの除熱（代替電源）（サポート系故障時）	電動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		タービン動補助給水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		補助給水ピット〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		主蒸気逃がし弁	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
格納容器内自然対流冷却（海水）（サポート系故障時）		C、D-格納容器再循環ユニット	対象	
代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））（サポート系故障時）	可搬型大型送水ポンプ車	-		
原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
	原子炉補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
	原子炉補機冷却水冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
	原子炉補機冷却水サージタンク	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	

設備の相違

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表				
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考
48条	原子炉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	フィルタ装置	—	
		フィルタ装置出口側圧力開放板	—	
		可搬型窒素ガス供給装置	—	
		遠隔手動弁操作設備	—	
	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	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	(47条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	(49条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションチェンバプール水の冷却	残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）	(49条に記載)	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		原子炉補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		原子炉補機冷却水系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
	非常用取水設備	貯留堰	—	
取水口		—		
取水路		—		
海水ポンプ室		—		

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
49条	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ	対象					設備の相違	
		復水貯蔵タンク〔水源〕	対象						
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	大容量送水ポンプ（タイプ1）	-						
	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
		残留熱除去系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
		サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
	残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションチェンバプール水の冷却	残留熱除去系ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
		残留熱除去系熱交換器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
		サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）					
	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	熱交換器ユニット	-						
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	-						
		貯留堰	-						
		取水口	-						
		取水路	-						
	原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	対象						
原子炉補機冷却海水ポンプ		対象							
原子炉補機冷却水系熱交換器		対象							
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
49条	格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）（炉心の著しい損傷防止、フロントライン系故障時）	C、D-格納容器再循環ユニット	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水ポンプ	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水冷却器	対象						
		原子炉補機冷却水サージタンク	対象						
		原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ	-						
		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ	対象						
		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ〔流路〕	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ〔流路〕	対象						
		代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）	代替格納容器スプレイポンプ	-					
		燃料取替用水ビット〔水源〕	燃料取替用水ビット〔水源〕	対象					
		補助給水ビット〔水源〕	補助給水ビット〔水源〕	対象					
		代替格納容器スプレイ（代替電源）（炉心の著しい損傷防止、サポート系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	代替格納容器スプレイポンプ	-				
	燃料取替用水ビット〔水源〕		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象					
	補助給水ビット〔水源〕		補助給水ビット〔水源〕	対象					
	格納容器内自然対流冷却（海水）（炉心の著しい損傷防止、サポート系故障時）	可搬型大型送水ポンプ車	-						
		C、D-格納容器再循環ユニット	対象						
	格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）（格納容器破損防止、フロントライン系故障時）	C、D-格納容器再循環ユニット	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水ポンプ	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水冷却器	対象						
		原子炉補機冷却水サージタンク	対象						
		原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ	-						
		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ	対象						
		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ	対象						
		C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ	対象						
代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）		代替格納容器スプレイポンプ	-						
燃料取替用水ビット〔水源〕		燃料取替用水ビット〔水源〕	対象						
補助給水ビット〔水源〕	補助給水ビット〔水源〕	対象							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	
49条	非常用取水設備	貯留堰	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	49条	代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） （格納容器破損防止、サポート系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—		
		取水口	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）			燃料取替用水ビット【水源】	対象		
		取水路	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）			補助給水ビット【水源】	対象		
		海水ポンプ室	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）			格納容器内自然対流冷却（海水） （格納容器破損防止、サポート系故障時）	—		
50条	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	代替循環冷却ポンプ	—		50条	格納容器スプレイ 格納容器スプレイ再循環	可搬型大型送水ポンプ車	—		
		残留熱除去系熱交換器	対象				C、D-格納容器再循環ユニット	対象		
		サブプレッションチェンバ【水源】	対象				格納容器スプレイポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		熱交換器ユニット	—				格納容器スプレイ冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	—				燃料取替用水ビット【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		原子炉補機冷却水ポンプ	対象				格納容器再循環サンプル【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		原子炉補機冷却海水ポンプ	対象				格納容器再循環サンプルスクリーン【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		原子炉補機冷却水系熱交換器	対象				格納容器スプレイ（格納容器スプレイポンプ） （交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	格納容器スプレイポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）
		貯留堰	—				燃料取替用水ビット【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		取水口	—				格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		取水路	—				C、D-格納容器再循環ユニット	対象		
		海水ポンプ室	—				C、D-原子炉補機冷却水ポンプ	対象		
		フィルタ装置	—				C、D-原子炉補機冷却水冷却器	対象		
		原子炉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	—				原子炉補機冷却水サージタンク	対象		
原子炉格納容器フィルタ装置出口側圧力開放板	—		原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ	—						
可搬型窒素ガス供給装置	—		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ	対象						
遠隔手動弁操作設備	—		C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ	対象						
			C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ	対象						
50条	代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） （交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	代替格納容器スプレイポンプ	—		50条	代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） （代替電源） （全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失時）	代替格納容器スプレイポンプ	—		
		燃料取替用水ビット【水源】	対象				燃料取替用水ビット【水源】	対象		
		補助給水ビット【水源】	対象				補助給水ビット【水源】	対象		
		格納容器内自然対流冷却（海水） （全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失時）	—				可搬型大型送水ポンプ車	—		
50条	代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） （代替電源） （全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失時）	代替格納容器スプレイポンプ	—		50条	格納容器スプレイ	格納容器スプレイポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		燃料取替用水ビット【水源】	対象				格納容器スプレイ冷却器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		補助給水ビット【水源】	対象				燃料取替用水ビット【水源】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	

設備の相違

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
51条	原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕	対象 対象					設備の相違	
	原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	代替循環冷却ポンプ サブプレッションチェンバ〔水源〕	— 対象						
	原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大容量送水ポンプ（タイプ1）	—						
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕	対象 対象						
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大容量送水ポンプ（タイプ1）	—						
	代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水	代替循環冷却ポンプ	—						
		残留熱除去系熱交換器	対象						
		サブプレッションチェンバ〔水源〕	対象						
		熱交換器ユニット	—						
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	—						
		原子炉補機冷却水ポンプ	対象						
		原子炉補機冷却海水ポンプ	対象						
		原子炉補機冷却水系熱交換器	対象						
		貯留堰	—						
		取水口	—						
	取水路	—							
	海水ポンプ室	—							
	溶融炉心の落下遅延・防止	高压代替注水系	（45条に記載）						
		ほう酸水注入系	（44条に記載）						
		低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	（47条に記載）						
代替循環冷却系	代替循環冷却系	（47条に記載） （50条に記載）							
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	対応手段	設備	既許可の対象	備考	
52条	原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器水素爆発防止	（原子炉格納容器調気系）	対象	設計基準対象施設（重大事故等対処設備ではない）	原子炉格納容器下部への注水（格納容器スプレイポンプ）	格納容器スプレイポンプ	対象		
	可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	可搬型窒素ガス供給装置	—		（交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	燃料取替用水ビット〔水源〕 格納容器スプレイ冷却器〔流路〕	対象 対象		
	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出	フィルタ装置	—			原子炉格納容器下部への注水（代替格納容器スプレイポンプ） （交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合）	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ビット〔水源〕 補助給水ビット〔水源〕	— 対象 対象	
		フィルタ装置出口側圧力開放板	—			原子炉格納容器下部への注水（代替格納容器スプレイポンプ）（代替電源） （全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ビット〔水源〕 補助給水ビット〔水源〕	— 対象 対象	
		フィルタ装置出口放射線モニタ	—			炉心注水（高压注入ポンプ）	—		
		フィルタ装置出口水素濃度	—			炉心注水（余熱除去ポンプ） 炉心注水（充てんポンプ）	— —		
	原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視	可搬型窒素ガス供給装置	—			代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） 代替炉心注水（B-充てんポンプ）	— （47条に記載） （47条に記載） （47条に記載）		
		格納容器内水素濃度（D/W）	—			水素濃度低減（原子炉格納容器内水素処理装置）	— —		
		格納容器内水素濃度（S/C）	—			水素濃度低減（格納容器水素イグナイタ）	— —		
		格納容器内窒素気水素濃度	—			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット 可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置	— — —		
格納容器内窒素酸素濃度	—			格納容器空気サンプルライン隔離弁 操作用可搬型窒素ガスポンプ 可搬型大型送水ポンプ車 格納容器雰囲気ガス試料採取設備	— — — 対象				

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr> <td>53条</td> <td>静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制</td> <td>静的触媒式水素再結合装置 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉建屋内の水素濃度監視</td> <td>原子炉建屋内水素濃度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プールのスプレー系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレー</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プールのスプレー系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレー</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>大気への放射性物質の拡散抑制※水源地は海を使用</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプII) 放水砲</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="4">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(ヒートサーモ式)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <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>対象</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プール冷却浄化系熱交換器</td> <td>対象</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>熱交換器ユニット</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>貯留堰</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>取水口</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>取水路</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>海水ポンプ室</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>				53条	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合装置 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置	-	-	-	-	-		原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋内水素濃度	-	-	-	-	-		燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-		燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-		燃料プールのスプレー系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレー	大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル	-	-	-	-	-		燃料プールのスプレー系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレー	大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル	-	-	-	-	-	54条	大気への放射性物質の拡散抑制※水源地は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII) 放水砲	-	-	-	-	-		使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)	-	-	-	-	-		使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)	-	-	-	-	-		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量)	-	-	-	-	-		使用済燃料プール監視カメラ	-	-	-	-	-		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	対象	-	-	-	-		燃料プール冷却浄化系熱交換器	対象	-	-	-	-		熱交換器ユニット	-	-	-	-	-		大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-		貯留堰	-	-	-	-	-			取水口	-	-	-	-	-			取水路	-	-	-	-	-			海水ポンプ室	-	-	-	-	-	<p>表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">53条</td> <td rowspan="2">アンユラス空気浄化設備による水素排出(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)</td> <td>アンユラス空気浄化ファン</td> <td>対象</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>アンユラス空気浄化フィルタユニット</td> <td>対象</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンユラス空気浄化設備による水素排出(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合)</td> <td>排気筒</td> <td>対象</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B-アンユラス空気浄化ファン</td> <td>対象</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">54条</td> <td>使用済燃料ビットへの注水</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ビットへのスプレー</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車 可搬型スプレインゾル</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">55条</td> <td rowspan="2">燃料取扱棟(貯蔵槽内燃料体等)への放水</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">使用済燃料ビットの監視</td> <td>使用済燃料ビット水位(AM用)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ビット水位(可搬型)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ビット温度(AM用)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料ビット監視カメラ(使用済燃料ビット監視カメラ室冷装置を含む。)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">55条</td> <td rowspan="2">大気への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">55条</td> <td rowspan="2">海洋への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)</td> <td>集水樹シルトフェンス</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">55条</td> <td rowspan="2">大気への拡散抑制(使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>可搬型スプレインゾル</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">航空機燃料火災への泡消火</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放水砲 泡混合設備</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	53条	アンユラス空気浄化設備による水素排出(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)	アンユラス空気浄化ファン	対象	-	アンユラス空気浄化フィルタユニット	対象	-	アンユラス空気浄化設備による水素排出(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合)	排気筒	対象	-	B-アンユラス空気浄化ファン	対象	-	54条	使用済燃料ビットへの注水	可搬型大型送水ポンプ車	-	-	使用済燃料ビットへのスプレー	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型スプレインゾル	-	-	55条	燃料取扱棟(貯蔵槽内燃料体等)への放水	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-	放水砲	-	-	使用済燃料ビットの監視	使用済燃料ビット水位(AM用)	-	-	使用済燃料ビット水位(可搬型)	-	-	使用済燃料ビット温度(AM用)	-	-	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ	-	-		使用済燃料ビット監視カメラ(使用済燃料ビット監視カメラ室冷装置を含む。)	-	-	55条	大気への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-	放水砲	-	-	55条	海洋への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	集水樹シルトフェンス	-	-		-	-	55条	大気への拡散抑制(使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大型送水ポンプ車	-	-	可搬型スプレインゾル	-	-	航空機燃料火災への泡消火	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-	放水砲 泡混合設備	-	-	設備の相違
53条	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合装置 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋内水素濃度	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プールのスプレー系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレー	大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プールのスプレー系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレー	大容量送水ポンプ(タイプI) スプレインゾル	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
54条	大気への放射性物質の拡散抑制※水源地は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII) 放水砲	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		使用済燃料プール監視カメラ	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
	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	対象	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		燃料プール冷却浄化系熱交換器	対象	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		熱交換器ユニット	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		大容量送水ポンプ(タイプI)	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		貯留堰	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		取水口	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		取水路	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
		海水ポンプ室	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																							
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																																										
53条	アンユラス空気浄化設備による水素排出(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)	アンユラス空気浄化ファン	対象	-																																																																																																																																																																																																																																										
		アンユラス空気浄化フィルタユニット	対象	-																																																																																																																																																																																																																																										
	アンユラス空気浄化設備による水素排出(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合)	排気筒	対象	-																																																																																																																																																																																																																																										
		B-アンユラス空気浄化ファン	対象	-																																																																																																																																																																																																																																										
54条	使用済燃料ビットへの注水	可搬型大型送水ポンプ車	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
	使用済燃料ビットへのスプレー	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型スプレインゾル	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
55条	燃料取扱棟(貯蔵槽内燃料体等)への放水	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		放水砲	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
	使用済燃料ビットの監視	使用済燃料ビット水位(AM用)	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		使用済燃料ビット水位(可搬型)	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		使用済燃料ビット温度(AM用)	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
	使用済燃料ビット監視カメラ(使用済燃料ビット監視カメラ室冷装置を含む。)	-	-																																																																																																																																																																																																																																											
55条	大気への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		放水砲	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
55条	海洋への拡散抑制(炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアンユラス部の破損又は使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	集水樹シルトフェンス	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
			-	-																																																																																																																																																																																																																																										
55条	大気への拡散抑制(使用済燃料ビット内燃料体等の著しい損傷時)	可搬型大型送水ポンプ車	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		可搬型スプレインゾル	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
	航空機燃料火災への泡消火	可搬型大容量海水送水ポンプ車	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		放水砲 泡混合設備	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
<p>表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>系統機能</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">55条</td> <td rowspan="5">大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源地は海を使用</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプII)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">航空機燃料火災への泡消火 ※水源地は海を使用</td> <td>海水ポンプ室</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ(タイプII)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>泡消火薬剤混合装置</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td rowspan="3">シルトフェンス</td> <td>取水口</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	55条	大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源地は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII)	-	-	放水砲	-	-	貯留堰	-	-	取水口	-	-	取水路	-	-	航空機燃料火災への泡消火 ※水源地は海を使用	海水ポンプ室	-	-	大容量送水ポンプ(タイプII)	-	-	泡消火薬剤混合装置	-	-	放水砲	-	-	貯留堰	-	-	海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス	取水口	-	-	取水路	-	-	海水ポンプ室	-	-																																																																																																																																																																																										
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																																										
55条	大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源地は海を使用	大容量送水ポンプ(タイプII)	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		放水砲	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		貯留堰	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		取水口	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		取水路	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
	航空機燃料火災への泡消火 ※水源地は海を使用	海水ポンプ室	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		大容量送水ポンプ(タイプII)	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		泡消火薬剤混合装置	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		放水砲	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		貯留堰	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス	取水口	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		取水路	-	-																																																																																																																																																																																																																																										
		海水ポンプ室	-	-																																																																																																																																																																																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉					相違理由
56条	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	復水貯蔵タンク	対象	56条	表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表				
		サブプレッションチェンバ	対象		条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考
		ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象		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	補助給水ビット [水源]	対象		
	大容量送水ポンプ (タイプI)	-	燃料取替用水ビット [水源]			対象			
	大容量送水ポンプ (タイプII)	-	ほう酸タンク			対象			
	貯留堰	-	水の供給 (代替淡水源又は海を水源)			可搬型大型送水ポンプ車	-		
	取水口	-				可搬型大容量海水送水ポンプ車	-		
	取水路	-	水の供給 (原子炉格納容器を水源)			格納容器スプレイポンプ	(47条及び49条に記載)		
	海水ポンプ室	-				高圧注入ポンプ	(47条に記載)		
					余熱除去ポンプ	(47条に記載)			

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
57条	常設代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機	—					設備の相違	
		ガスタービン発電設備軽油タンク	—						
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	—						
		軽油タンク	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
	可搬型代替交流電源設備による給電	タンクローリ	—						
		電源車	—						
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電	軽油タンク	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		ガスタービン発電設備軽油タンク	—						
		タンクローリ	—						
		125V 蓄電池 2A	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
	常設代替直流電源設備による給電	125V 蓄電池 2B	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		125V 充電器 2A	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		125V 充電器 2B	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		125V 代替蓄電池	—						
	可搬型代替直流電源設備による給電	250V 蓄電池	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		125V 代替蓄電池	—						
		250V 蓄電池	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		電源車	—						
	可搬型代替直流電源設備による給電	125V 代替充電器	—						
		250V 充電器	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
軽油タンク		—	設備改造するため既許可の対象外と整理						
ガスタービン発電設備軽油タンク		—							
		タンクローリ	—						
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
57条	常設代替交流電源設備による給電	対応手段	設備	既許可の対象	備考				
			代替非常用発電機	—					
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			燃料タンク (SA)	—					
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	—					
			可搬型タンクローリ	—					
			代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤	—					
	可搬型代替交流電源設備による給電		可搬型代替電源車	—					
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			燃料タンク (SA)	—					
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	—					
			可搬型タンクローリ	—					
			代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤	—					
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電		蓄電池 (非常用)	対象					
			後備蓄電池	—					
			A 充電器	対象					
			B 充電器	対象					
	可搬型代替直流電源設備による給電		可搬型直流電源用発電機	—					
			可搬型直流変換器	—					
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			燃料タンク (SA)	—					
			可搬型タンクローリ	—					
	代替所内電気設備による給電		代替非常用発電機	—					
			可搬型代替電源車	—					
			代替所内電気設備変圧器	—					
			代替所内電気設備分電盤	—					
			代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤	—					
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			燃料タンク (SA)	—					
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	—					
			可搬型タンクローリ	—					
	燃料補給設備		ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			燃料タンク (SA)	—					
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	—					
			可搬型タンクローリ	—					
	非常用交流電源設備		ディーゼル発電機	対象		重大事故等対処設備 (設計基準拡張)			
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	—					
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	—					
			ディーゼル発電機燃料油サービスタンク	対象		重大事故等対処設備 (設計基準拡張)			

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表				
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考
57条	代替所内電気設備による給電	ガスタービン発電機接続盤	—	
		緊急用高圧母線 2F 系	—	
		緊急用高圧母線 2G 系	—	
		緊急用動力変圧器 2G 系	—	
		緊急用低圧母線 2G 系	—	
		緊急用交流電源切替盤 2G 系	—	
		緊急用交流電源切替盤 2C 系	—	
		緊急用交流電源切替盤 2D 系	—	
		非常用高圧母線 2C 系	対象	
		非常用高圧母線 2D 系	対象	
	非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
		非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
		軽油タンク	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	—	
	非常用直流電源設備	125V 蓄電池 2A	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		125V 蓄電池 2B	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		125V 蓄電池 2H	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
		125V 充電器 2A	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		125V 充電器 2B	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		125V 充電器 2H	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
	燃料補給設備	軽油タンク	—	設備改造するため既許可の対象外と整理
		ガスタービン発電設備軽油タンク	—	
		タンクローリ	—	

設備の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由			
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表								
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	設備の相違			
58条	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理	温度計測（原子炉圧力容器内の温度）	1次冷却材温度（広域-高温側）	対象	対象			1次冷却材温度（広域-低温側）	対象	
		原子炉圧力	対象			圧力計測（原子炉圧力容器内の圧力）	1次冷却材圧力（広域）	対象	対象				
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（広帯域）	対象		水位計測（原子炉圧力容器内の水位）	加圧器水位	対象	対象		原子炉容器水位	対象		
		原子炉水位（燃料域）	—			高压注入流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		低圧注入流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		原子炉水位（SA広帯域）	—			注水量計測（原子炉圧力容器への注水量）	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	—			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	—	
	原子炉水位（SA燃料域）	—		注水量計測（原子炉格納容器への注水量）	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量		—			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	—		
	原子炉圧力容器への注水量	高压代替注水系ポンプ出口流量	—			温度計測（原子炉格納容器内の温度）	格納容器内温度	対象	対象		圧力計測（原子炉格納容器内の圧力）	原子炉格納容器圧力	対象
		残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量）	—	AM設備	格納容器圧力（AM用）		—		水位計測（原子炉格納容器内の水位）	格納容器再循環サンプ水位（広域）		対象	
		残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量）	—		原子炉格納容器再循環サンプ水位（狭域）		対象			格納容器水位	—		
		直流駆動低圧注水ポンプ出口流量	—		原子炉下部キャビティ水位		—		水素濃度計測（原子炉格納容器内の水素濃度）	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	—		
		代替循環冷却ポンプ出口流量	—		原子炉格納容器下部注水流量		—			可搬型アニューマス水素濃度計測ユニット	—		
		原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	原子炉格納容器内の温度		ドライウエル温度	—		線量計測（原子炉格納容器内の放射線量率）	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	対象	
	高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	圧力抑制室内空気温度		—	設備改造するため既許可の対象外と整理	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	対象				
	残留熱除去系ポンプ出口流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッションプール水温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理	出力計測（未臨界の維持又は監視）	出力領域中性子束	対象			
	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		ドライウエル圧力	—	AM設備	中間領域中性子束	対象				
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量）	—	AM設備	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	—	AM設備	中性子源領域中性子束	対象			
		残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量）	—			原子炉格納容器下部水位	—		温度計測（最終ヒートシンクの確保）	可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）	—		
		原子炉格納容器代替スプレイ流量	—			ドライウエル水位	—			蒸気発生器水位（狭域）	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	
		代替循環冷却ポンプ出口流量	—			格納容器内水素濃度(D/W)	—		蒸気発生器水位（広域）	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル湿度	—		原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度(S/C)	—		原子炉隔離冷却水サージタンク水位	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		
		圧力抑制室空気温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理		格納容器内雰囲気水素濃度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理	補助給水流量	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッションプール水温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)	対象		水位計測（最終ヒートシンクの確保）	—			
		原子炉格納容器下部温度	—			格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)	対象			原子炉格納容器再循環ユニット	—		
	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器下部注水流量	—		未臨界の維持又は監視	移動領域モニタ	対象		注水量計測（最終ヒートシンクの確保）	—			
		ドライウエル水位	—			平均出力領域モニタ	対象			—			
	最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）	格納容器内水素濃度(D/W)	—		最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）	サブプレッションプール水温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理	水位計測（最終ヒートシンクの確保）	—			
		格納容器内水素濃度(S/C)	—			残留熱除去系熱交換器入口温度	対象			—			
	最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器フィルタベント系）	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)	対象		最終ヒートシンクの確保（原子炉格納容器フィルタベント系）	代替循環冷却ポンプ出口流量	—		注水量計測（最終ヒートシンクの確保）	—			
		格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)	対象			フィルタ装置水位（広帯域）	—			—			
		移動領域モニタ	対象			フィルタ装置入口圧力（広帯域）	—			—			
		平均出力領域モニタ	対象			フィルタ装置出口圧力（広帯域）	—			—			
		サブプレッションプール水温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理		フィルタ装置水温度	—			—			
		残留熱除去系熱交換器入口温度	対象			フィルタ装置出口放射線モニタ	—			—			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由				
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	設備の相違				
58条	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	—		58条	圧力計測(最終ヒートシンクの確保)	原子炉格納容器圧力	対象			設備の相違			
		残留熱除去系熱交換器入口温度	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)			主要気ライン圧力	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)					
	最終ヒートシンクの確保(残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器出口温度	—		原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型)	—		水位計測(格納容器バイパスの監視)	蒸気発生器水位(狭域)	対象				
		残留熱除去系ポンプ出口流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	主蒸気ライン圧力	対象			圧力計測(格納容器バイパスの監視)	1次冷却材圧力(広域)	対象			
		原子炉補機冷却水系統流量	—		燃料取替用水ビット水位	対象				水位計測(水源の確保)	ほう殿タンク水位	対象		
		残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	—		補助給水ビット水位	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		水位計測(使用済燃料ビットの監視)		使用済燃料ビット水位(AM用)	—		
	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)	—		使用済燃料ビット水位(可搬型)	—		温度計測(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット温度(AM用)	—				
		原子炉水位(SA広帯域)	—		重量計測(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ	—		状態監視(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット監視カメラ(使用済燃料ビット監視カメラ冷却装置を含む。)	—			
		原子炉水位(SA燃料域)	—		温度、圧力、水位及び流量に係わるものの計測	可搬型計測器	—	パラメータ記録		可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)	—			
		原子炉圧力	対象		原子炉建屋内の状態)	ドライウェル温度	—		データ収集計算機	—				
	格納容器バイパスの監視(原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル圧力	—	AM設備	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度	—	データ表示端末	—					
		高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内雰囲気酸素濃度	—	6-A, B母線電圧	—	重大事故等対処設備(設計基準拡張)				
	格納容器バイパスの監視(原子炉建屋内の状態)	残留熱除去系ポンプ出口圧力	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)	—	A, B-直流コントロールセンタ母線電圧	—	重大事故等対処設備(設計基準拡張)				
		低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)	—		A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量(AM用)	—				
	水源の確保	復水貯蔵タンク水位	—		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)	—		A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量(AM用)	—					
		圧力抑制室水位	—	AM設備	使用済燃料プール監視カメラ	—		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量(AM用)	—					
		高圧代替注水系ポンプ出口圧力	—		発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム(SPDS)	—	原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)	—					
		直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力	—		温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	—							
		原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)										
		復水移送ポンプ出口圧力	—											
	58条	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度	—		58条	その他	6-A, B母線電圧	—	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	設備の相違			
			原子炉格納容器内の酸素濃度	—	設備改造するための既許可の対象外と整理			A, B-直流コントロールセンタ母線電圧	—	重大事故等対処設備(設計基準拡張)				
		使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)	—				A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量(AM用)	—			A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量(AM用)	—	
			使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式)	—				原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量(AM用)	—				原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)	—
			使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)	—										
			使用済燃料プール監視カメラ	—										
		発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム(SPDS)	—										
			温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	—									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉	相違理由
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表					
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	<u>設備の相違</u>
58条	その他	6-2F-1 母線電圧	—		
		6-2F-2 母線電圧	—		
		6-2C 母線電圧	—		
		6-2D 母線電圧	—		
		6-2H 母線電圧	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	
		4-2C 母線電圧	—		
		4-2D 母線電圧	—		
		125V 直流主母線 2A 電圧	—		
		125V 直流主母線 2B 電圧	—		
		125V 直流主母線 2A-1 電圧	—		
		125V 直流主母線 2B-1 電圧	—		
		250V 直流主母線電圧	—		
		HPCS125V 直流主母線電圧	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	
		高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	—		
		代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給 止め弁入口圧力	—		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由					
59条	居住性の確保	中央制御室遮蔽	対象	表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表	条文	対応手段	設備		既許可の対象	備考	設備の相違		
		中央制御室送風機	対象					中央制御室遮へい				対象	
		中央制御室排風機	対象					中央制御室非常用循環ファン				対象	
		中央制御室再循環送風機	対象					中央制御室給気ファン				対象	
		中央制御室再循環フィルタ装置	対象					中央制御室循環ファン				対象	
		中央制御室待避所	—					中央制御室非常用循環フィルタユニット				対象	
		中央制御室待避所遮蔽	—					中央制御室給気ユニット				対象	
		中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）	—					可搬型照明（SA）				—	
		差圧計	—					酸素濃度・二酸化炭素濃度計				—	
		酸素濃度計	—					汚染の持ち込み防止				可搬型照明（SA）	—
		二酸化炭素濃度計	—					放射性物質の濃度低減 （交流動力電源及び直流電源が健全である場合）				アニュラス空気浄化ファン	対象
		無線連絡設備（固定型）	—									アニュラス空気浄化フィルタユニット	対象
		衛星電話設備（固定型）	—					排気筒 [流路]				対象	
		データ表示装置（待避所）	—					放射性物質の濃度低減 （全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合）				B-アニュラス空気浄化ファン	対象
		可搬型照明（SA）	—									B-アニュラス空気浄化フィルタユニット	対象
	非常用ガス処理系排風機	対象	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ									—	
	被ばく線量の低減	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	—					排気筒 [流路]				対象	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																																																																																
<table border="1"> <tr> <td>60条</td> <td>モニタリングポストの代替測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射能観測車の代替測定</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>気象観測設備の代替測定</td> <td>代替気象観測設備</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射線量の測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト 電離箱サーベイメータ 小型船舶</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ 小型船舶</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <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>(57条に記載)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				60条	モニタリングポストの代替測定	可搬型モニタリングポスト	-					放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ	-				気象観測設備の代替測定	代替気象観測設備	-				放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト 電離箱サーベイメータ 小型船舶	-				放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ 小型船舶	-				モニタリングポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	(57条に記載)			<p>表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>対応手段</th> <th>設備</th> <th>既許可の対象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">60条</td> <td rowspan="2">モニタリングポストの代替測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">60条</td> <td rowspan="2">放射能観測車の代替測定</td> <td>Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">60条</td> <td rowspan="2">放射線量の測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ 小型船舶</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">60条</td> <td rowspan="2">放射性物質の濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 小型船舶</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60条</td> <td>気象観測設備の代替測定</td> <td>可搬型気象観測設備</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60条</td> <td>緊急時対策所付近の気象観測項目の測定</td> <td>可搬型気象観測設備</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">61条</td> <td rowspan="10">居住性の確保（緊急時対策所）</td> <td>緊急時対策所遮蔽</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用送風機</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用フィルタ装置</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>差圧計</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">61条</td> <td rowspan="10">電源の確保（緊急時対策所）</td> <td>ガスタービン発電機</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガスタービン発電設備軽油タンク</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>タンクローリ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td>-</td> <td>設備改造するため既許可の対象外と整理</td> </tr> <tr> <td>ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガスタービン発電機接続盤</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急用高圧母線2F系</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電源車（緊急時対策所用）</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所軽油タンク</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所用高圧母線J系</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">61条</td> <td rowspan="2">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>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型）</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">61条</td> <td rowspan="2">通信連絡（緊急時対策所）</td> <td>衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（FAX） 衛星電話設備（携帯型） 無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	60条	モニタリングポストの代替測定	可搬型モニタリングポスト	-		可搬型ダスト・よう素サンプラ	-		60条	放射能観測車の代替測定	Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ	-		GM汚染サーベイメータ	-		60条	放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	-		電離箱サーベイメータ 小型船舶	-		60条	放射性物質の濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	-		Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 小型船舶	-		60条	気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	-		60条	緊急時対策所付近の気象観測項目の測定	可搬型気象観測設備	-		61条	居住性の確保（緊急時対策所）	緊急時対策所遮蔽	-		緊急時対策所非常用送風機	-		緊急時対策所非常用フィルタ装置	-		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）	-		差圧計	-		酸素濃度計	-		二酸化炭素濃度計	-		緊急時対策所可搬型エアモニタ	-		可搬型モニタリングポスト	-		可搬型モニタリングポスト	-		61条	電源の確保（緊急時対策所）	ガスタービン発電機	-		ガスタービン発電設備軽油タンク	-		タンクローリ	-		軽油タンク	-	設備改造するため既許可の対象外と整理	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	-		ガスタービン発電機接続盤	-		緊急用高圧母線2F系	-		電源車（緊急時対策所用）	-		緊急時対策所軽油タンク	-		緊急時対策所用高圧母線J系	-		61条	必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム（SPDS）	-		無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型）	-		61条	通信連絡（緊急時対策所）	衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（FAX） 衛星電話設備（携帯型） 無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	-	
60条	モニタリングポストの代替測定	可搬型モニタリングポスト	-																																																																																																																																																																					
	放射能観測車の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ	-																																																																																																																																																																					
	気象観測設備の代替測定	代替気象観測設備	-																																																																																																																																																																					
	放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト 電離箱サーベイメータ 小型船舶	-																																																																																																																																																																					
	放射性物質濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ 小型船舶	-																																																																																																																																																																					
	モニタリングポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	(57条に記載)																																																																																																																																																																					
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																				
60条	モニタリングポストの代替測定	可搬型モニタリングポスト	-																																																																																																																																																																					
		可搬型ダスト・よう素サンプラ	-																																																																																																																																																																					
60条	放射能観測車の代替測定	Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ	-																																																																																																																																																																					
		GM汚染サーベイメータ	-																																																																																																																																																																					
60条	放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	-																																																																																																																																																																					
		電離箱サーベイメータ 小型船舶	-																																																																																																																																																																					
60条	放射性物質の濃度（空气中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	-																																																																																																																																																																					
		Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ GM汚染サーベイメータ α線シンチレーションサーベイメータ β線サーベイメータ 小型船舶	-																																																																																																																																																																					
60条	気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	-																																																																																																																																																																					
60条	緊急時対策所付近の気象観測項目の測定	可搬型気象観測設備	-																																																																																																																																																																					
61条	居住性の確保（緊急時対策所）	緊急時対策所遮蔽	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所非常用送風機	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所非常用フィルタ装置	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）	-																																																																																																																																																																					
		差圧計	-																																																																																																																																																																					
		酸素濃度計	-																																																																																																																																																																					
		二酸化炭素濃度計	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所可搬型エアモニタ	-																																																																																																																																																																					
		可搬型モニタリングポスト	-																																																																																																																																																																					
		可搬型モニタリングポスト	-																																																																																																																																																																					
61条	電源の確保（緊急時対策所）	ガスタービン発電機	-																																																																																																																																																																					
		ガスタービン発電設備軽油タンク	-																																																																																																																																																																					
		タンクローリ	-																																																																																																																																																																					
		軽油タンク	-	設備改造するため既許可の対象外と整理																																																																																																																																																																				
		ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	-																																																																																																																																																																					
		ガスタービン発電機接続盤	-																																																																																																																																																																					
		緊急用高圧母線2F系	-																																																																																																																																																																					
		電源車（緊急時対策所用）	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所軽油タンク	-																																																																																																																																																																					
		緊急時対策所用高圧母線J系	-																																																																																																																																																																					
61条	必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム（SPDS）	-																																																																																																																																																																					
		無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型）	-																																																																																																																																																																					
61条	通信連絡（緊急時対策所）	衛星電話設備（固定型） 衛星電話設備（FAX） 衛星電話設備（携帯型） 無線連絡設備（固定型） 無線連絡設備（携帯型） インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	-																																																																																																																																																																					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
62条	発電所内の通信連絡	携帯型通話装置	-	発電所内の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	-	設備の相違	
		無線連絡設備(固定型)	-		衛星電話設備(携帯型)	-		
		無線連絡設備(携帯型)	-		無線連絡設備(固定型)	-		
		衛星電話設備(固定型)	-		無線連絡設備(携帯型)	-		
		衛星電話設備(携帯型)	-		携帯型通話装置	-		
		安全パラメータ表示システム (SPDS)	-		インターフォン	-		
	発電所外の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	-	発電所外の通信連絡	テレビ会議システム(指揮所・待機所間)	-		
		衛星電話設備(携帯型)	-		データ収集計算機	-		
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	-		データ表示端末	-		
		データ伝送設備	-		衛星電話設備(固定型)	-		
	その他の設備	重大事故等時に対処するための流路、注水先、注入先、排出元等	原子炉圧力容器	対象	1次冷却設備	蒸気発生器		対象
			原子炉格納容器	対象		1次冷却材ポンプ		対象
			使用済燃料プール	対象		原子炉容器(炉心支持構造物を含む)		対象
			原子炉建屋原子炉棟	対象		加圧器		対象
貯留堰		-	1次冷却材管	対象				
非常用取水設備		取水口	-	加圧器サージ管	対象			
		取水路	-	原子炉格納容器	原子炉格納容器	対象		
		海水ポンプ室	-	使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料貯蔵槽	対象		
				非常用取水設備	貯留堰	-		
					取水口	対象		
			取水路		対象			
		取水ビットスクリーン室	対象		取水ビットとして既許可の対象			
		取水ビットポンプ室	対象		取水ビットとして既許可の対象			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-9 自主対策設備の悪影響防止について</p>	<p>共-11 自主対策設備の悪影響防止について</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. はじめに 自主対策設備として使用するものについて、他の設備への悪影響防止について記載する。</p> <p>2. 想定される悪影響について 重大事故等時においては、重大事故等対処設備として配備している機器の他に、事故対応の運用性の向上のために配置・配備している自主対策設備を用いる場合がある。この場合には、自主対策設備を使用することにより、他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼすことがないように考慮する必要がある。</p> <p>この場合に想定される悪影響については、自主対策設備の使用時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）、タービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮する必要がある。また、地震、火災、溢水等による波及的影響を考慮する必要がある。</p> <p>これらの自主対策設備を使用することの影響について類型化すると、以下に示す2種類の影響について考慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備を使用することによって生じる直接的な影響 ・自主対策設備を使用することによって生じる間接的な影響 <p>直接的な影響として考慮すべき事項には、自主対策設備を使用する際、接続する他の設備の設計条件を上回る条件で使用する場合の影響、薬品の使用による腐食や化学反応による影響、他の設備との干渉により使用条件が限定されることによる影響等が挙げられる。</p> <p>一方、間接的な影響として考慮すべき事項には、自主対策設備の損傷により生じる波及的影響、自主対策設備を使用することにより他の機器の環境条件を悪化させる影響等が挙げられる。</p> <p>さらに、これらの影響とは別に、自主対策設備を使用する場合に、発電所構内にあらかじめ確保されている水源や燃料、人員等の運用リソースを必要とする場合がある。</p> <p>これらの影響により、他の設備の機能に悪影響を及ぼすことがないように、自主対策設備の設計及び運用において、以下のとおり考慮する。</p> <p>(1) 直接的な影響に対する考慮 自主対策設備を使用することにより、接続される他の設備の設計条件を超える場合には、事前に健全性を確認した上で使用する。</p> <p>自主対策設備において薬品や海水を使用することにより、他の設備に腐食等の影響が懸念される自主対策設備については、事前にその影響や使用時間等を考慮して使用する。また、電気設備の短絡等により生じる電気的影響については、保護継電装置等により、他の設備に悪影響を及ぼさないよう考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備の配管にホースを接続する等により、他の設備の機能を喪失させる自主対策設備については、当該設備を使用すべき状況になった場合に自主対策設備の使用を中止することで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう考慮する。</p>	<p>1. はじめに 自主対策設備として使用するものについて、他の設備への悪影響防止について記載する。</p> <p>2. 想定される悪影響について 重大事故等時においては、重大事故等対処設備として配備している機器の他に、事故対応の運用性の向上のために配置・配備している自主対策設備を用いる場合がある。この場合には、自主対策設備を使用することにより、他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼすことがないように考慮する必要がある。</p> <p>この場合に想定される悪影響については、自主対策設備の使用時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）、タービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮する必要がある。また、地震、火災、溢水等による波及的影響を考慮する必要がある。</p> <p>これらの自主対策設備を使用することの影響について類型化すると、以下に示す2種類の影響について考慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備を使用することによって生じる直接的な影響 ・自主対策設備を使用することによって生じる間接的な影響 <p>直接的な影響として考慮すべき事項には、自主対策設備を使用する際、接続する他の設備の設計条件を上回る条件で使用する場合の影響、薬品の使用による腐食や化学反応による影響、他の設備との干渉により使用条件が限定されることによる影響等が挙げられる。</p> <p>一方、間接的な影響として考慮すべき事項には、自主対策設備の損傷により生じる波及的影響、自主対策設備を使用することにより他の機器の環境条件を悪化させる影響等が挙げられる。</p> <p>さらに、これらの影響とは別に、自主対策設備を使用する場合に、発電所構内にあらかじめ確保されている水源や燃料、人員等の運用リソースを必要とする場合がある。</p> <p>これらの影響により、他の設備の機能に悪影響を及ぼすことがないように、自主対策設備の設計及び運用において、以下のとおり考慮する。</p> <p>(1) 直接的な影響に対する考慮 自主対策設備を使用することにより、接続される他の設備の設計条件を超える場合には、事前に健全性を確認した上で使用する。</p> <p>自主対策設備において海水を使用することにより、他の設備に腐食等の影響が懸念される自主対策設備については、事前にその影響や使用時間等を考慮して使用する。また、電気設備の短絡等により生じる電気的影響については、保護継電装置等により、他の設備に悪影響を及ぼさないよう考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備の配管にホースを接続する等により、他の設備の機能を喪失させる自主対策設備については、当該設備を使用すべき状況になった場合に自主対策設備の使用を中止することで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう考慮する。</p>	<p>設備の相違 泊の自主対策設備に薬品を用いる対策はない。</p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 間接的な影響に対する考慮</p> <p>自主対策設備が損傷し溢水等が生じることによる波及的影響について考慮し、耐震性を確保すること、溢水経路を確認すること、必要な強度を有していることを確認すること等により、他の設備に波及的影響を及ぼさないよう考慮する。</p> <p>高温箇所への注水により水蒸気が発生する場合等、自主対策設備の使用により他の設備の周辺環境が悪化する場合には、環境悪化による他の設備の機能への影響を評価した上で使用する。また、自主対策設備の内部を高放射線量の流体が流れることにより、当該機器の周辺へのアクセスが困難になることが想定される場合には、必要に応じて遮蔽体を設置する等の被ばく低減対策を講じる。</p> <p>大型設備を運搬して使用する場合や、通路にホース等を敷設して使用する場合等、現場でのアクセス性を阻害する自主対策設備については、あらかじめ通路を確保するよう配置することや、他の設備を使用する場合には移動することにより、他の設備の使用に影響を及ぼさないよう考慮して使用する。</p> <p>(3) 発電所における運用リソースに対する考慮</p> <p>注水に淡水を用いる場合、駆動源の燃料として軽油を使用する場合、操作に人員を要する場合等、発電所構内の運用リソースを必要とする自主対策設備については、他の設備の使用に影響を及ぼさないよう考慮して使用する。</p> <p>これらの影響を考慮する主要な自主対策設備について、次項に示す。</p>	<p>(2) 間接的な影響に対する考慮</p> <p>自主対策設備が損傷し溢水等が生じることによる波及的影響について考慮し、耐震性を確保すること、溢水経路を確認すること、必要な強度を有していることを確認すること等により、他の設備に波及的影響を及ぼさないよう考慮する。</p> <p>原子炉格納容器内への注水により水蒸気が発生する場合等、自主対策設備の使用により他の設備の周辺環境が悪化する場合には、環境悪化による他の設備の機能への影響を評価した上で使用する。また、自主対策設備の内部を高放射線量の流体が流れることにより、当該機器の周辺へのアクセスが困難になることが想定される場合には、必要に応じて遮蔽体を設置する等の被ばく低減対策を講じる。</p> <p>大型設備を運搬して使用する場合や、通路にホース等を敷設して使用する場合等、現場でのアクセス性を阻害する自主対策設備については、あらかじめ通路を確保するよう配置することや、他の設備を使用する場合には移動することにより、他の設備の使用に影響を及ぼさないよう考慮して使用する。</p> <p>(3) 発電所における運用リソースに対する考慮</p> <p>注水に淡水を用いる場合、駆動源の燃料として軽油を使用する場合、操作に人員を要する場合等、発電所構内の運用リソースを必要とする自主対策設備については、他の設備の使用に影響を及ぼさないよう考慮して使用する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>泊の自主対策設備には、女川が「主要な自主対策設備」として記載するような、特記すべき悪影響防止対策を要する自主対策設備はないため、後段の一覧表にて整理する。</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 主要な自主対策設備の状況</p> <p>3.1 原子炉格納容器 pH調整系</p> <p>(1) 設備概要</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系を使用する際、サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水が酸性化することを防止し、サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水中による素を保持することでよう素の放出量を低減するための設備として、原子炉格納容器 pH調整系を設ける。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶融炉心に含まれるよう素がサブプレッションチェンバのプール水へ流入し溶解する。また、原子炉格納容器内のケーブル被覆材には塩素等が含まれており、重大事故等時にケーブルの放射線分解と熱分解により塩酸等の酸性物質が大量に発生するため、サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水が酸性化する可能性がある。サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水が酸性化すると、水中に溶解しているよう素が有機よう素として気相部へ放出されるという知見がある。そこで、サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水をアルカリ性に保つため、pH調整として水酸化ナトリウムをサブプレッションチェンバ及び原子炉格納容器下部に注入する。サブプレッションチェンバのプール水及び原子炉格納容器下部の保有水をアルカリ性に保つことで、気相部へのよう素の移行を低減することが期待できる。</p> <p>本系統は、原子炉格納容器 pH調整系ポンプ及び弁を中央制御室から遠隔操作することで、原子炉格納容器 pH調整系貯蔵タンク内の水酸化ナトリウムを原子炉格納容器 pH調整系配管からサブプレッションチェンバ及び原子炉格納容器下部に注入する構成とする。</p> <p>(2) 他の設備への悪影響について</p> <p>原子炉格納容器 pH調整系では、アルカリ薬液である水酸化ナトリウムを原子炉格納容器へ注入する。このため、原子炉格納容器 pH調整系を使用することで、他の設備への影響として考慮すべき事象としては、以下の項目がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接的影響：アルカリ薬液による原子炉格納容器バウンダリの腐食 <ul style="list-style-type: none"> アルカリ薬液と原子炉格納容器内の保温材及びグレーチングとの反応による水素発生による圧力上昇 アルカリ薬液と原子炉格納容器内の保温材及びグレーチングとの反応による水素発生による燃焼リスク ・間接的影響：原子炉格納容器 pH調整系貯蔵タンクの破損によるアルカリ薬液の漏えい <p>これらの影響について、以下のとおり確認した。</p> <p>原子炉格納容器バウンダリの腐食については、pH調整したサブプレッションチェンバのプール水の水酸化ナトリウムは低濃度であり、原子炉格納容器バウンダリを主に構成しているステンレス鋼や炭素鋼の腐食領域ではないため悪影響はない。同様に、原子炉格納容器のシール材についても耐アルカリ性を確認した改良 EPDMを使用することから、原子炉格納容器バウンダリのシール性に対する悪影響はない。</p>		<p>自主対策設備の相違</p> <p>泊の自主対策設備に女川のpH調整系のような対策はない。</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、水素の発生については、原子炉格納容器内では配管の保温材やグレーチングに両性金属であるアルミニウムや亜鉛を使用しており、水酸化ナトリウムと反応することで水素が発生する。しかしながら、原子炉格納容器内のアルミニウムと亜鉛が全量反応し水素が発生すると仮定しても、気相部に占める割合が十分に小さいため、原子炉格納容器の異常な圧力上昇は生じない。さらに、原子炉格納容器内は窒素により不活性化されており、本反応では酸素の発生がないことから、水素の燃焼も発生しない。</p> <p>一方、原子炉格納容器 pH 調整系貯蔵タンクの破損によるアルカリ薬液の漏えいについては、原子炉格納容器 pH 調整系貯蔵タンクを十分な強度を有する設計とするとともに、原子炉格納容器 pH 調整系貯蔵タンク周囲に堰を設け、悪影響を及ぼさないよう考慮する。</p> <p>なお、運用リソースに関する影響については、必要な人員を想定した手順を準備しており、手順に基づいた対応を行うため、悪影響はない。また、電源を必要とするが、他の設備の使用に悪影響を及ぼさないよう必要な電源を確保できる場合にのみ使用する。</p> <p>3.2 原子炉格納容器頂部注水系 (1) 設備概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器頂部を冷却することで原子炉格納容器外への水素漏えいを抑制し、原子炉建屋の水素爆発を防止するため、原子炉格納容器頂部注水系を設ける。</p> <p>原子炉格納容器頂部注水系は、原子炉ウェルに水を注水し、ドライウェル主フランジシール材を原子炉格納容器外部から冷却することを目的とした系統であり、常設及び可搬型がある。</p> <p>原子炉格納容器頂部注水系（常設）は、燃料プール補給水ポンプ等で構成しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、復水貯蔵タンクの水を原子炉ウェルに注水し原子炉格納容器頂部を冷却することで、原子炉格納容器頂部からの水素漏えいを抑制する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）は、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）、接続口等で構成しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、淡水貯水槽の水又は海水を原子炉ウェルに注水し原子炉格納容器頂部を冷却することで、原子炉格納容器頂部からの水素漏えいを抑制する設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）を接続する接続口は、位置的分散を図った複数箇所に設置する。</p> <p>なお、事故時に速やかにドライウェル主フランジシール材を冠水させるように原子炉ウェルに水を張ることが必要であり、その際の必要注水量は冠水分と余裕分も見込んだ注水量とする。また、原子炉格納容器頂部注水系は、必要注水量を注水開始から速やかに達成できる設計とする。</p>		<p><u>自主対策設備の相違</u></p> <p>泊の自主対策設備に女川の原子炉格納容器頂部注水系のような対策はない。</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 他の設備への悪影響について</p> <p>原子炉格納容器頂部注水系を使用することで、原子炉ウエルに水が注水される。このため、原子炉格納容器頂部注水系を使用することで、他の設備への影響として考慮すべき事象としては、以下の項目がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接的影響：原子炉格納容器頂部が急冷され、鋼材部が熱収縮することによる原子炉格納容器閉じ込め機能への影響 ・間接的影響：原子炉格納容器頂部を冷却することにより、原子炉格納容器内の水素漏えいが低減されることによる原子炉建屋水素爆発防止機能への影響 <p>原子炉格納容器頂部を冷却することで、原子炉建屋に水蒸気が発生することによる原子炉建屋水素爆発防止機能への影響</p> <p>原子炉格納容器頂部が急冷され、原子炉格納容器が除熱されることによる原子炉格納容器負圧破損の影響</p> <p>これらの影響について、以下のとおり確認した。</p> <p>このうち、原子炉格納容器頂部を急冷することによる原子炉格納容器閉じ込め機能への影響については、原子炉格納容器頂部締付ボルト冷却時の発生応力を評価した結果、ボルトが急冷された場合でも応力値は降伏応力を下回っていることからボルトが破損することはない。</p> <p>また、ドライウエル主フランジからの水素漏えいを防ぐことによる、原子炉建屋水素爆発防止機能への影響については、水素の漏えい箇所を原子炉建屋原子炉棟下層階（地上1階、地下1階及びトーラス室）のみとして原子炉建屋原子炉棟内の水素挙動を評価した結果、原子炉建屋原子炉棟下層階において可燃限界に至ることはなく、かつ、原子炉建屋燃料取替床においても静的触媒式水素再結合装置により可燃限界に至らないことが確認できているため、原子炉建屋水素爆発防止機能に悪影響を与えない。</p> <p>原子炉ウエルに溜まった水が蒸発することによる原子炉建屋水素爆発防止機能への影響については、原子炉建屋燃料取替床に水蒸気が追加で流入した場合の原子炉建屋原子炉棟内の水素挙動を評価し、可燃限界に至ることはないことが確認できているため、原子炉建屋水素爆発防止機能に悪影響を与えない。</p> <p>原子炉格納容器の負圧破損に対する影響については、原子炉ウエルに注水し原子炉格納容器頂部を冷却することによる原子炉格納容器の除熱効果は小さいため、原子炉格納容器を負圧にするような悪影響はない。</p> <p>なお、運用リソースに関する影響については、必要な人員を想定した手順を準備しており、手順に基づいた対応を行うため、悪影響はない。</p> <p>また、淡水、電源又は燃料を必要とするが、淡水の使用量は水源である淡水貯水槽が保有する水量に比べて十分小さく、悪影響はない。また、電源又は燃料については、他の設備の使用に悪影響を及ぼさないよう必要な電源又は燃料を確保できる場合にのみ使用する。</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3.3 コリウムシールド</p> <p>(1) 設備概要</p> <p>炉心損傷後に原子炉圧力容器底部が破損し、原子炉格納容器下部への熔融炉心の落下に至り、落下してきた熔融炉心がドライウェル床ドレンサンプ内に流入する場合、ドライウェル床ドレンサンプ底面コンクリートの侵食により原子炉格納容器のパウダリ機能が損なわれるおそれがある。</p> <p>熔融炉心は、原子炉格納容器下部への注水によって、原子炉格納容器下部からドライウェル床ドレンサンプに通じるドレン配管内で止まることを確認しているが、コリウムシールドを原子炉格納容器下部からドライウェル床ドレンサンプに通じるドレン配管内に設置し、原子炉格納容器下部への注水と併せて、ドライウェル床ドレンサンプへの熔融炉心の流入を防ぐことで、サンプ底面のコンクリートの侵食を抑制し、熔融炉心が原子炉格納容器パウダリに接触することを防止する。</p> <p>コリウムシールドは、実効的な流路径を小さくすることで冷却を促進し、熔融炉心を早期に固化・停止させるものである。</p> <p>(2) 他の設備への悪影響について</p> <p>コリウムシールドを設置することによる他の設備への影響として考慮すべき事象としては、以下の項目がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接的影響：原子炉格納容器の閉じ込め機能への影響 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器下部注水機能への影響 原子炉冷却材漏えい検出機能への影響 ・間接的影響：コリウムシールドの破損による波及的影響 <p>これらの影響について、以下のとおり確認した。</p> <p>原子炉格納容器の閉じ込め機能への影響については、コリウムシールドは原子炉格納容器の構造強度を要する箇所に設置するものではなく、コンクリート侵食及び非凝縮性ガスの発生を抑制することから、原子炉格納容器の閉じ込め機能への悪影響はない。</p> <p>原子炉格納容器下部注水機能への影響については、コリウムシールドはドレン配管内に設置するため、原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備とは独立しており、また、原子炉格納容器下部の空間に設置するものではないことから、原子炉格納容器下部への注水を妨げることはなく、原子炉格納容器下部注水機能への悪影響はない。</p>		<p>自主対策設備の相違</p> <p>泊の自主対策設備に女川のコリウムシールドのような対策はない。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉冷却材漏えい検出機能への影響については、ドライウェル床ドレンサンプへの不明確な箇所からの漏えい率が保安規定で定める値以上となった場合に、原子炉冷却材の漏えいを検出できる設計とする必要があるが、コリウムシールドは、原子炉格納容器下部に2箇所あるドライウェル床ドレンサンプに通じるドレン配管内に設置し、1箇所当たりの通水可能流量が保安規定で定める値以上となるよう、コリウムシールドの開口面積を設定しており、不明確な箇所からの漏えい率の検出に対する機能への悪影響はない。さらに、ドライウェル床ドレンサンプ及びドライウェル機器ドレンサンプの総漏えい率についても保安規定で定める値以上となった場合に、原子炉冷却材の漏えいを検出できる設計とする必要があるが、ドライウェル機器ドレンサンプについては設備変更がないことから、総漏えい率の検出に対する機能への悪影響はない。</p> <p>また、コリウムシールドの破損による波及的影響については、コリウムシールドの耐熱材には、高い融点を有するジルコニアを用い、十分な強度を有する設計としていることから、破損による悪影響はない。</p> <p>なお、コリウムシールドは操作が不要なことから、運用リソースへの悪影響はない。</p> <p>上記に示す設備を含む自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果について、表1に示す。</p>	<p>上記に示す設備を含む自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果について、表1に示す。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響評価結果

本文番号 技術的 能力番号	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		検討結果
	検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果	
自主対策設備	原子炉手動スクラムボタン	-	-	原子炉手動スクラムボタンは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	検討結果 ○ 原子炉手動スクラムボタンの操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
	原子炉モータースイッチ	-	-	原子炉モータースイッチは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉モータースイッチの操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
44 (1.1)	運転制御系、給水系	-	-	運転制御系、給水系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 運転制御系、給水系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。
	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
45 (1.2)	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

技術的 能力番号	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		検討結果
	検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果	
1.2	自主対策設備	-	-	5kV直接給水用高圧ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	検討結果 ○ 5kV直接給水用高圧ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。
	原子炉手動スクラムボタン	-	-	原子炉手動スクラムボタンは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動スクラムボタンの操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
1.2	運転制御系、給水系	-	-	運転制御系、給水系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 運転制御系、給水系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。
	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
1.2	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。
	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系	-	-	原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用することから、使用による悪影響はない。	○ 原子炉手動制御系、制御機駆動水圧系の操作に人員を要するが、必要人員を想定した手順が確立している。それに基き対応することができる。悪影響はない。

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響評価結果

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響評価結果

相違理由

自主対策設備の相違
 自主対策設備は相違するが、悪影響防止対策に差異はない。

記載方針の相違
 泊の自主対策設備は、同様の設備を複数の条文・技術的能力番号で使用することから、代表的な技術的能力番号を記載し、同一手段が重複しないよう整理した。(以降同様)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響緩和結果

本文番号 (技術的 能力)	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響	
	検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果
自主対策設備 原子炉格納容器頂部注水	○	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部が急冷されることによる隣接部への熱伝達に伴う原子炉格納容器周辺の機能への影響が軽減されるが、原子炉格納容器頂部が急冷されることにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
53 (L10)		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
大容量送水ポンプ（タイプ1）による原子炉格納容器頂部注水	○	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部が急冷されることによる隣接部への熱伝達に伴う原子炉格納容器周辺の機能への影響が軽減されるが、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
原子炉格納容器頂部注水ポンプ	-	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	-	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響緩和結果

本文番号 (技術的 能力)	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響	
	検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果
自主対策設備 電動駆動型送水ポンプ	-	<ul style="list-style-type: none"> 電動駆動型送水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 電動駆動型送水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
53 (L11)		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
代用送水ポンプ	-	<ul style="list-style-type: none"> 代用送水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 代用送水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
53 (L11)		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。
原子炉格納容器頂部注水ポンプ	-	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水ポンプは、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。 	-	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器頂部注水（常設）による原子炉の冷却に必要となる原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することにより、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止する可能性がある。ポンプが停止した場合でも、原子炉格納容器頂部注水ポンプの稼働が停止することはない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 自主対策設備を使用することによる影響緩和結果

注1：機能の技術的能力が十分に発揮できず、初期の故障発生

注2：〇：影響の発生を防止するため、単に設計・運用を維持する項目
 注3：影響の発生を防止するため、単に設計・運用を維持する項目

技術的 能力番号	自主対策設備	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		検討 要否 ^{注2}	検討 要否 ^{注3}	検討結果
		検討結果	検討結果	検討結果	検討結果			
1.12	大規模火災用消防自動車による消防火は、他の設備と連立して使用することから、使用による影響はない。	-	○	・大規模火災用消防自動車は、他の設備へのアタックを阻害しないように設置すること。又は移動可能であることから、影響はない。 ・水害である消防火は、原水槽は地下に設置されているため、使用により地上面への浸水が生じる可能性はないことから、影響はない。 ・原水槽に備付する送水タンクは火災発生時に消防用のため水源として使用することを優先するが、悪影響はない。	・大規模火災用消防自動車は、他の設備へのアタックを阻害しないように設置すること。又は移動可能であることから、影響はない。 ・水害である消防火は、原水槽は地下に設置されているため、使用により地上面への浸水が生じる可能性はないことから、影響はない。	○	○	・大規模火災用消防自動車による消防火は、他の設備と連立して使用することから、使用による影響はない。 ・水害である消防火は、原水槽は地下に設置されているため、使用により地上面への浸水が生じる可能性はないことから、影響はない。 ・原水槽に備付する送水タンクは火災発生時に消防用のため水源として使用することを優先するが、悪影響はない。
1.13	補助給水ピペットから2次系純水タンクへの水漏れは、設計基準対策施設としての設計条件で使用することから、使用による影響はない。	-	○	・水害である2次系純水タンクの破損により、浸水が生じる可能性があるが、浸水許容に限り他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	・水害である2次系純水タンクの破損により、浸水が生じる可能性があるが、浸水許容に限り他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	○	・補助給水ピペットから2次系純水タンクへの水漏れは、設計基準対策施設としての設計条件で使用することから、使用による影響はない。
1.13	2次系純水タンクを水源とした2次系補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	-	○	・水害である2次系純水タンクの破損により、浸水が生じる可能性があるが、浸水許容に限り他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	・水害である2次系純水タンクの破損により、浸水が生じる可能性があるが、浸水許容に限り他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	○	・2次系純水タンクを水源とした2次系補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。
1.13	原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	-	○	・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	○	○	・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。
1.13	代替給水ピペットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	-	○	・代替給水ピペットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	・代替給水ピペットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。	○	○	・代替給水ピペットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピペットへの漏れは、設計基準対策施設として使用することから、使用による影響はない。

自主対策設備の相違
 泊は、水の供給に関する自主対策が多いため、女川側になっている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果

※1：後継の設備能力が劣りに関わらず、元々の設備能力を示す

技術的 能力番号	自主対策設備	(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		検討 要否	検討 結果	検討 要否	検討 結果
		検討 結果	検討 要否	検討 結果	検討 要否				
1.13	燃料取扱用ホスピット からの1次系純水タンク 及びほろ燃料タンク への切替え	燃料取扱用ホスピットから1次系純水タンク及びほろ燃料タンクへの切替えは、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・水質である原子が混合水系統の設備により、海水が生じる可能性があるが、海水評価により他の設備の機器に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	—	・燃料取扱用ホスピットから1次系純水タンク及びほろ燃料タンクへの切替えは、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・燃料取扱用ホスピットから1次系純水タンク及びほろ燃料タンクへの切替えは、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。
1.13	1次系純水タンク及 びほろ燃料タンクを本 源とした1次系純水 ポンプからの燃料取 扱用ホスピットへの補 給	1次系純水タンク及びほろ燃料タンクを水源とした1次系純水ポンプからの燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・水質である原子が混合水系統の設備により、海水が生じる可能性があるが、海水評価により他の設備の機器に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	—	・1次系純水タンク及びほろ燃料タンクを水源とした1次系純水ポンプからの燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・1次系純水タンク及びほろ燃料タンクを水源とした1次系純水ポンプからの燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。
1.13	1次系純水タンクを 水源とした1次系純 水ポンプによる燃 料取扱用ホスピット への補給	1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・水質である原子が混合水系統の設備により、海水が生じる可能性があるが、海水評価により他の設備の機器に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	—	・1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。
1.13	1次系純水タンクを 水源とした1次系純 水ポンプによる加 圧送による燃料取 扱用ホスピットへの補 給	1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる加圧送による燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・水質である原子が混合水系統の設備により、海水が生じる可能性があるが、海水評価により他の設備の機器に影響を及ぼさないことを確認していることから、使用による悪影響はない。	○	—	・1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる加圧送による燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。	—	・1次系純水タンクを水源とした1次系純水ポンプによる加圧送による燃料取扱用ホスピットへの補給は、設計基準対象施設として使用することから、使用による悪影響はない。

自主対策設備の相違
 泊は、水の供給に関
 する自主対策が多い
 ため、女川圃になっ
 ている。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

表1 自主対策設備を使用することによる影響評価結果

※ (O)：影響を認めないため、同じ(設計・運用)と記載する項目
 (一)：影響がある、同じ(設計・運用)と記載しない項目

本文番号 [設備名]	自主対策設備		(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		(3) 策源地における運用リソースの消費	
	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果
モニタリングポスト	○	・モニタリングポストは、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・放射能監視は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポストは、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・放射能監視は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポストは、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・放射能監視は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポストの運転には、電源を要するが、他の設備の使用に影響を生じないよう必要な電源を確保する必要がある。運用リソースの消費は少ない。 ・重大事故等対処設備(可搬型放射能測定装置)の使用を優先し、他の設備に必要と見えない範囲で使用されるため、影響はない。 ・6σ半導体式放射能測定装置の使用には、電源及び人員を要するが、重大事故等対処設備(可搬型放射能測定装置)の使用を優先し、他の設備に必要と見えない範囲で使用するため、影響はない。
6σ半導体式放射能測定装置	○	・可搬型 6σ半導体式放射能測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・ガスフロー測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型 6σ半導体式放射能測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・ガスフロー測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型 6σ半導体式放射能測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・ガスフロー測定装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型 6σ半導体式放射能測定装置の使用には、電源及び人員を要するが、重大事故等対処設備(可搬型放射能測定装置)の使用を優先し、他の設備に必要と見えない範囲で使用するため、影響はない。 ・放射能監視は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。 ・モニタリングポスト専用の高圧電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
気象観測設備	○	・気象観測設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備の使用には、電源を要するが、他の設備の使用に必要と見えない範囲で使用するため、影響はない。
モニタリングポスト専用の無停電電源装置	○	・モニタリングポスト専用の高圧電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト専用の高圧電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト専用の高圧電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト専用の高圧電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
通信設備 (緊急経路(ベージング) (警報装置を含む)、電力保安用通信設備、移動無線設備、局間加入電話設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備(地方公共団体向けホットライン)は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・緊急経路(ベージング) (警報装置を含む)、電力保安用通信設備、移動無線設備、局間加入電話設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備(地方公共団体向けホットライン)は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・緊急経路(ベージング) (警報装置を含む)、電力保安用通信設備、移動無線設備、局間加入電話設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備(地方公共団体向けホットライン)は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・緊急経路(ベージング) (警報装置を含む)、電力保安用通信設備、移動無線設備、局間加入電話設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備(地方公共団体向けホットライン)は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・緊急経路(ベージング) (警報装置を含む)、電力保安用通信設備、移動無線設備、局間加入電話設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備(地方公共団体向けホットライン)は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
電源系統出口(緊急時対策電源用)	○	・電源系統出口(緊急時対策電源用)は、放射線への影響は、保護継電器等により電気的影響を防止できるため、使用による影響はない。	○	・電源系統出口(緊急時対策電源用)は、放射線への影響は、保護継電器等により電気的影響を防止できるため、使用による影響はない。	○	・電源系統出口(緊急時対策電源用)は、放射線への影響は、保護継電器等により電気的影響を防止できるため、使用による影響はない。	○	・電源系統出口(緊急時対策電源用)への接続に人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない。
予備電源	○	・予備電源は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・予備電源は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・予備電源は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・予備電源は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。

注：欄の記載の通り取り扱ったが、記載の通りとせず

表1 自主対策設備を使用することによる影響評価結果

※ (O)：影響を認めないため、同じ(設計・運用)と記載する項目
 (一)：影響がある、同じ(設計・運用)と記載しない項目

本文番号 [設備名]	自主対策設備		(1) 直接的影響		(2) 間接的影響		(3) 策源地における運用リソースの消費	
	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果	検討要否	検討結果
間接設備(使用したタタカラ系又はタタカラB系受電の備用人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない)	○	・間接設備(使用したタタカラ系又はタタカラB系受電の備用人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない)	○	・間接設備(使用したタタカラ系又はタタカラB系受電の備用人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない)	○	・間接設備(使用したタタカラ系又はタタカラB系受電の備用人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない)	○	・間接設備(使用したタタカラ系又はタタカラB系受電の備用人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない)
常用計器	○	・常用計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用計器の監視に人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない。
常用代替計器	○	・常用代替計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用代替計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用代替計器は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・常用代替計器の監視に人員を要するが、必要な人員を想定した手段が確保されることにより、使用による影響はない。
アラート計算機	○	・アラート計算機は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・アラート計算機は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・アラート計算機は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・アラート計算機の使用には、電源を要するが、他の設備の使用に必要と見えない範囲で使用されるため、影響はない。
可搬型バッテリー(伊外検査装置用、放射線監視装置用)からの給電は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型バッテリー(伊外検査装置用、放射線監視装置用)からの給電は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型バッテリー(伊外検査装置用、放射線監視装置用)からの給電は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型バッテリー(伊外検査装置用、放射線監視装置用)からの給電は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・可搬型バッテリー(伊外検査装置用、放射線監視装置用)からの給電は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
無停電電源装置	○	・無停電電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・無停電電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・無停電電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・無停電電源装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
モニタリングポスト及びモニタリングシステムによる放射線量の測定	○	・モニタリングポスト及びモニタリングシステムによる放射線量の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト及びモニタリングシステムによる放射線量の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト及びモニタリングシステムによる放射線量の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・モニタリングポスト及びモニタリングシステムによる放射線量の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
放射能監視による空気中の放射性物質の濃度の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・放射能監視による空気中の放射性物質の濃度の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・放射能監視による空気中の放射性物質の濃度の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・放射能監視による空気中の放射性物質の濃度の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・放射能監視による空気中の放射性物質の濃度の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
気象観測設備による気象観測項目の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備による気象観測項目の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備による気象観測項目の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備による気象観測項目の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・気象観測設備による気象観測項目の測定は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。
放射線物質の濃度(空気中、水中、土壌中の濃度)の測定	○	・6σ半導体測定装置、可搬型 6σ半導体測定装置、ZISシンチレーション計数装置、GM計数装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・6σ半導体測定装置、可搬型 6σ半導体測定装置、ZISシンチレーション計数装置、GM計数装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・6σ半導体測定装置、可搬型 6σ半導体測定装置、ZISシンチレーション計数装置、GM計数装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。	○	・6σ半導体測定装置、可搬型 6σ半導体測定装置、ZISシンチレーション計数装置、GM計数装置は、他の設備と独立して使用することから、使用による影響はない。

相違理由
 自主対策設備の相違
 自主対策設備は相違するが、影響防止対策に差異はない。

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA44H-9 r.4.0
提出年月日	令和5年7月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について
(重大事故等対処設備)
補足説明資料
比較表

44条

令和5年7月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第44条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
------------	---------	------

補足資料のうちSA基準適合性一覧表および関連資料の相違箇所に対する考え方について

「SA基準適合性一覧表」およびその適合性を確認するための「関連資料」について、大飯との比較による相違箇所について類型化し考え方を整理し、整理した結果をそれぞれ「適合性一覧表の相違箇所について」及び「関連資料の相違箇所について」に示す。

【適合性一覧表の相違箇所について】

- 43条のSA設備要求事項に対する適合性について、大飯との適合性一覧表における記述の比較結果および相違に対する設計方針の相違有無については表-1の通り。
- 記述内容は相違しているが、類型化にて整理した結果を記載していること、適合するための設計を行う方針であることについて相違はない。
- 類型化の整理結果は相違するものの、類型化に従った適合方針について記載したまとめ資料本文にて比較しているため、本資料(比較表)では相違箇所の識別のみとする。

【関連資料の相違箇所について】

- 43条の要求事項に対する設計方針を補足する関連資料について、大飯および女川との比較により相違する項目、関連資料および相違理由については表-2の通り。
- 適合性一覧にて示している関連資料において記載事項は異なるが、いずれかの資料にて適合状況の確認が可能な記述があることを確認している。
- よって、表-2の整理結果との紐付け記号をSA基準適合性一覧表の比較表に記載するのみのとする。

表-1

表-2

各設備の適合性における相違箇所に対する考え方 【 いずれも43条適合方針について大飯、女川との相違なし】		
記号	相違のある要求事項	相違に対する考え方
①	環境条件_環境影響	配置設計により設置環境として考慮すべき事項は相違するが、設置環境での環境影響を考慮した設計とする方針に相違なし
②	環境条件_海水通水	外部造水系(補給・除熱除く)は水源として海を用いるため海水影響を考慮する方針に相違なし 常設設備への接続系統は相違するが、海水通水の影響を考慮した設計とする方針に相違なし
③	操作性	操作対象とする設備により遠隔操作・現場操作(又は両方)が相違するが、遠隔操作および現場操作が可能とする方針に相違なし
④	切り替え性	本来用途と異なる目的にて使用するための操作を切り替え性とする(本来用途のための操作は操作性にて考慮)か、SA時の操作全般を切り替え性とするかの相違はあるが、いずれも操作可能とする方針に相違なし
⑤	悪影響防止_系統設計	系統操作について④にて操作性又は切り替え性としての適合方針の相違により、同一の操作であっても系統操作の類型化が異なる。悪影響を与えないための類型化分類相違するが、対象とする系統へ悪影響を与えないための方針に相違なし
⑥	設置場所	対象設備の相違により操作場所が相違するが対象設備の操作場所に応じた放射線防護を取る方針に相違なし
⑦	容量等	有効性評価等による必要容量は相違するが、必要容量を賅える容量とする方針に相違なし
⑧	共通要因故障防止_自然現象・外部人為事象	設置場所により考慮する共通要因及び同時故障を防止する対象設備が相違するが、想定する共通要因及び対象設備に対し多重性及び独立性又は多様性を有する設計とし、位置的分散を図る方針に相違なし
⑨	共通要因故障_サポート系	対象設備によりサポート系の要・不要は相違するが、異なる駆動源を有する設計とする方針に相違なし

記号	43条適合性確認項目	関連資料			大飯との相違理由
		【大飯】	【泊】	【女川】(参考)	
①	環境条件における健全性	配置図	配置図(保管場所図) 系統図 接続図	配置図(保管場所図) 系統図 接続図	泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付けている関連資料は異なるが、適合性を補足する資料として相違なし
②	操作性	配置図	配置図 系統図 接続図	接続図 配置図	泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付けている関連資料は異なるが、適合性を補足する資料として相違なし
③	試験・検査	構造図 試験検査説明資料 設備概要 ブロック図、他	試験・検査説明資料	試験及び検査	大飯では試験・検査説明資料に記載している個別資料の名称を記載しているものであり、資料自体の相違なし
④	切り替え性	系統図 配置図	系統図	系統図	大飯では配置図を関連資料とし、配置図においては操作性の確実性について示されている 配置図における情報量は相違はなく、各設備の操作性の確実性については操作性における確認事項であるため紐付ける必要はないと判断している
⑤	悪影響防止	系統図 配置図	系統図 配置図(保管場所図) 試験・検査説明資料	系統図 試験及び検査	泊では試験・検査説明資料を関連資料としている 試験・検査説明資料は、設備の構造上の観点にて周辺への悪影響がないことを補足するため紐付けているものである
⑥	設置場所	配置図	接続図 配置図	接続図 配置図	泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付けている関連資料は異なるが、適合性を補足する資料として相違なし
⑦	容量(常設、可搬)	容量設定根拠	容量設定根拠	容量設定根拠	資料の内容については設計連携により相違しているが、適合性を補足する資料として相違なし
—	共用の禁止	—	—	—	—(単号炉申請であり共用設備なし)
⑧	共通要因故障防止(常設)	配置図 系統図 設備概要	配置図 系統図 単線結線図 その他補足資料	配置図 系統図 単線結線図 その他補足資料	記載表現の相違、内容に相違なし 大飯では設備概要を関連資料としているが、当該要求事項において適合性を補足する資料として充足していることより紐付けていない なお設備概要における記載内容は相違なし
⑨	接続性	系統図	接続図	接続図	紐付けている資料は異なるが、当該要求事項に対する適合性の補足資料として記述内容に相違なし
⑩	異なる複数の接続箇所	配置図	接続図	接続図	
⑪	設置場所	配置図	接続図	接続図	
⑫	保管場所	配置図	保管場所図	保管場所図	紐付けている資料は異なるが、当該要求事項に対する適合性の補足資料として記述内容に相違なし
⑬	アクセスルート	補足説明資料共通4	アクセスルート	アクセスルート図	
⑭	共通要因故障防止(可搬)	配置図 系統図 設備概要	配置図 保管場所図 系統図 単線結線図 接続図	配置図 保管場所図 系統図 単線結線図 接続図	記載表現の相違、内容に相違なし 大飯では設備概要を関連資料としているが、当該要求事項において適合性を補足する資料として充足していることより紐付けていない なお設備概要における記載内容は相違なし

第44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>設計方針・運用・体制を変更するものではないが、補足資料の記載の充実を行った箇所と理由</p> <p><u>女川2号炉まとめ資料と比較した結果変更したもの</u></p> <p>重大事故等対処設備の手段が類似する「54条_使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」の資料比較により、先行審査実績との比較を行い、補足説明資料の資料構成及び資料内の記載内容・情報について、それぞれの資料の記載を充実する事項を抽出し、重大事故等対処設備の手段が相違する条文の補足説明資料についても、同様の視点で資料充実・反映を行いました。</p> <p>【共通（資料構成の変更）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準適合性一覧の適合性を確認するための関連資料の種類を次のとおり、女川2号炉と同じ書類構成としました。 （変更前）配置図、試験検査、系統図、容量設定根拠 （変更後）配置図、試験検査、系統図、容量設定根拠、単線結線図、接続図、保管場所図、アクセスルート図 「単線結線図」は、電源設備にて作成していたが、各条にて給電経路を説明するため作成することとしました。 「接続図、保管場所図、アクセスルート図」は、変更前の配置図他にて同様の情報を扱っていたが、基準適合性をより適切に説明するため作成することとしました。 ・自主対策設備についての説明資料を新規作成しました。 ・各資料の比較表を作成し、相違箇所については、本文まとめ資料の比較表を参照して相違理由の記載を充実しました。 <p>【配置図】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たに作成した「接続図、保管場所図、アクセスルート図」と掲載する情報を区分し、前ページ表2のとおり設置許可基準43条の各項号の確認項目を示す資料を変更しました。 配置図は、屋内設備の設置・保管場所を示し、環境条件、位置的分散の関連資料であるとともに、操作性、悪影響防止の対応状況を示す写真を掲載しました。 ・機能喪失を想定する設計基準事故対処設備に加え、重大事故等対処設備が位置的分散を図る対象設備を明示するよう追加しました。 ・重大事故等対処設備の写真掲載に加え、位置的分散の対象とする設備の写真について追加しました。 ・操作性を示す関連資料として、操作スイッチ（MCRも）を示す配置図を追加し、操作性が確認できる操作スイッチ等の写真を追加しました。 また、操作ができることを示すため、現場操作を行う弁について写真を追加しました。 <p>【試験検査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関連資料が相違する場合には、試験検査ができることを示す関連資料として、適切と判断する理由を相違理由に記載しました。 ・比較プラントが定期事業者検査実績（検査計画、検査要領書）を関連資料として示す場合であっても、泊3号炉は定期事業者検査の実施回数が少なく検査実績を示せない場合には、設備構造図や系統図等の設計資料を関連資料として揭示し、試験検査ができることを示す比較プラントの関連資料と相違する場合には、相違理由の記載を充実しました。 <p>【系統図】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉の系統図様式（操作設備を掲載し、系統図にて対象設備を識別）にて、新たに作成しました。 なお、屋外・屋内の接続箇所ごとの系統図は作成せず、屋外設備等の複数経路は接続図、アクセスルート図等を関連資料としました。 <p>【容量設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設時に設定根拠説明書を作成したことから変更前後の記載としていましたが、容量仕様は現設計値のみ記載するよう変更しました。 ・容量等の説明に加え、女川2号炉において補足する資料の有無を確認し、必要な資料を追加しました。 <p>【単線結線図、接続図、保管場所図、アクセスルート図】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来、複数要求への対応を示す関連資料であった配置図が有する情報について、女川2号炉の資料構成を参照し、新規作成しました。 		

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>44-1 SA設備基準適合性 一覧表</p>	<p>44-1 SA設備 基準適合性一覧表</p>	