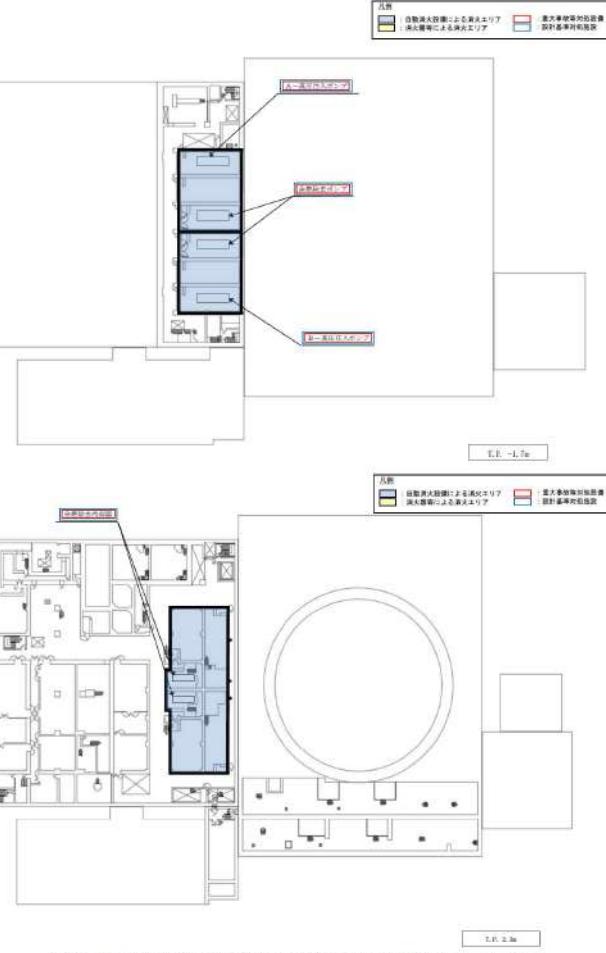


泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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）

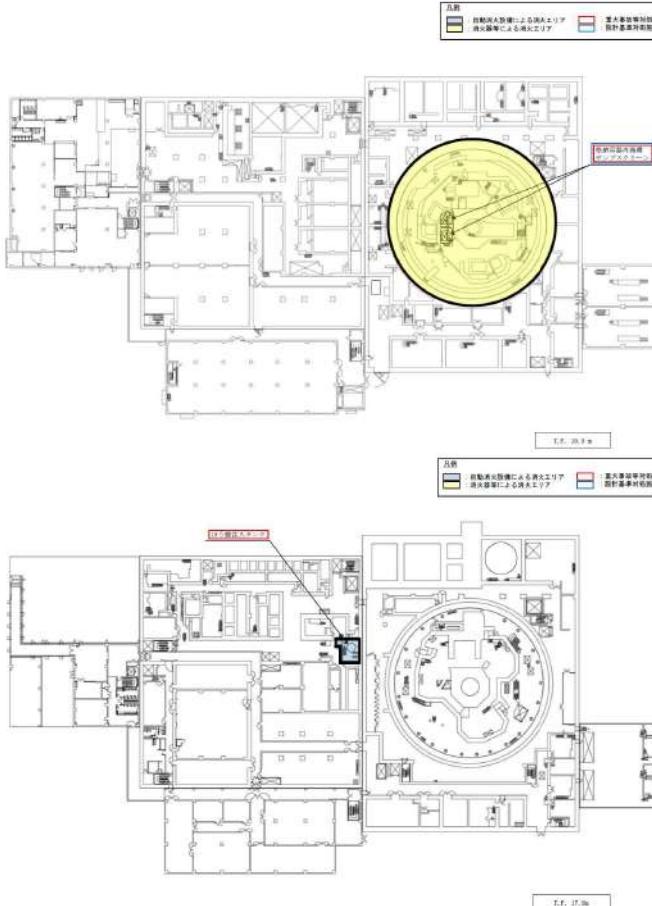
43条 重大事故等対処設備

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

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）

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27図 売心注水（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2／2）

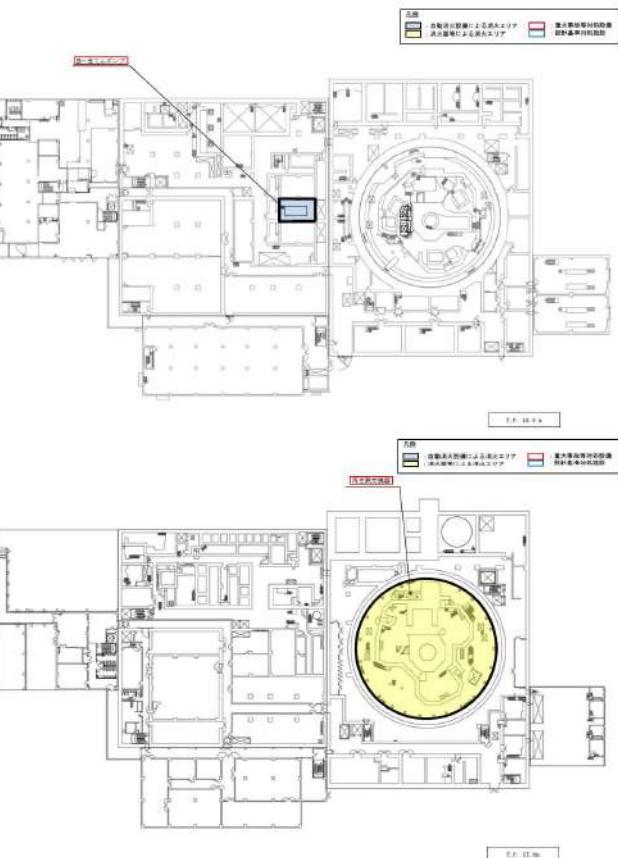
43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
	<p>(13) 代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己冷却）） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-充てんポンプ（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-充てん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-充てんポンプは、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>「代替炉心注水（B-充てんポンプ（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-充てんポンプ（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-充てんポンプ（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>記載方法の相違 女川は、單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單線結線図を引用する記載とする。</p>

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）

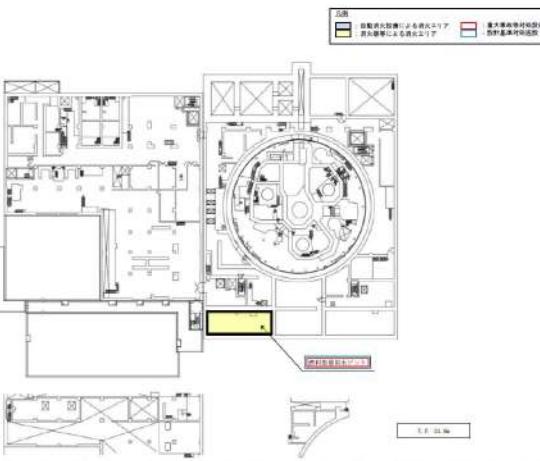
43条 重大事故等対処設備

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>	

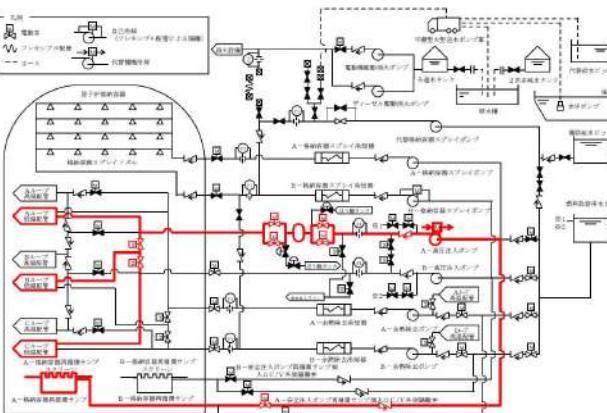
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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）

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（2／2）	

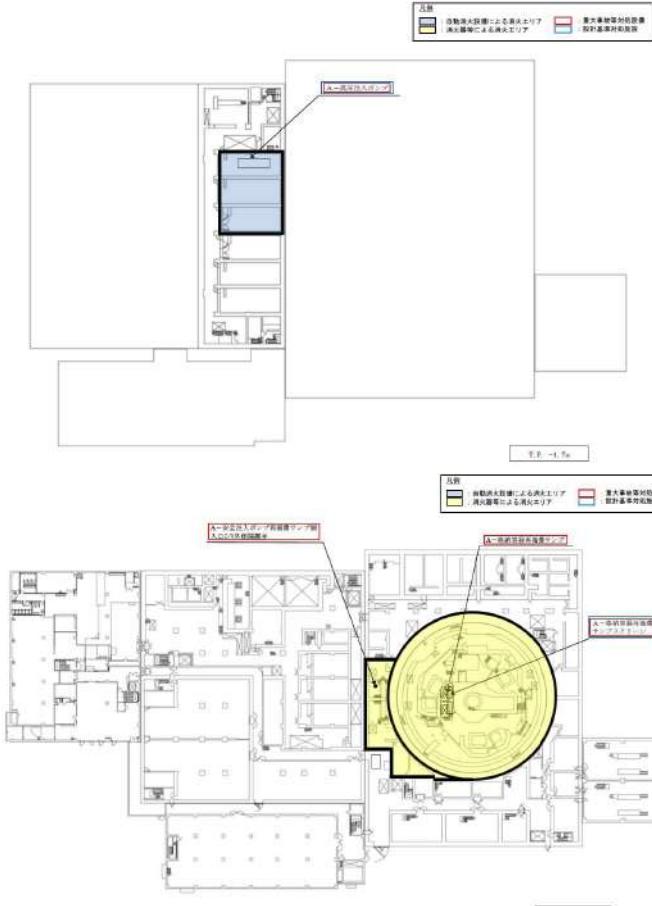
43条 重大事故等対処設備

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、再循環運転を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の申請結果図を引用する記載とする。</p>

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）

43条 重大事故等対処設備

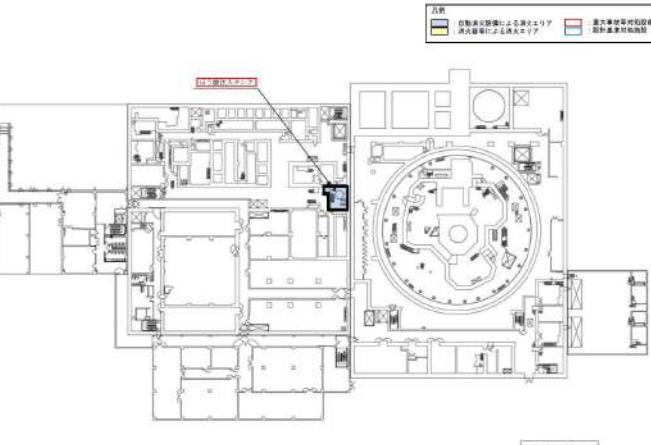
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>The diagram illustrates the layout of the Baporihama Nuclear Power Plant Unit 3. It shows several rooms and areas, with specific locations highlighted in yellow and black. Labels include 'A-高圧注入ポンプ' (High Pressure Injection Pump) and 'A-安全注入ポンプ用循環ファン' (Safety Injection Pump Circulation Fan). A legend at the top right indicates: <ul style="list-style-type: none"> ■ 自動遮水装置による洪水エリア (Automatic Water Stop Device by Floodwater Area) ■ 重大事故対応設備 (Major Accident Response Equipment) ■ 記載箇所による洪水エリア (Location by Floodwater Area) Below the legend, dimensions are given as '下地 → 1.7m' and '左地 30.3m'. </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）

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）

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 代替再循環ポンプ（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>	

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）

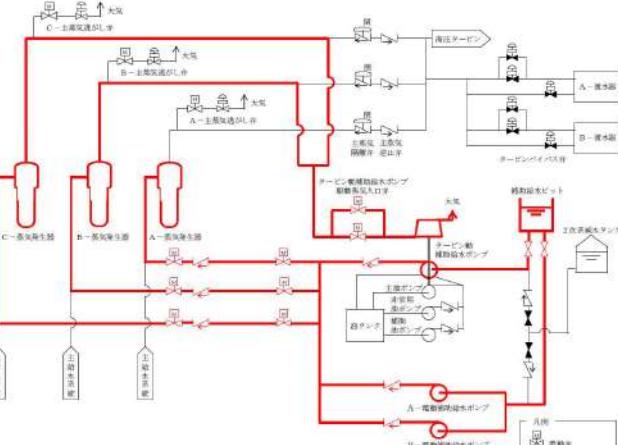
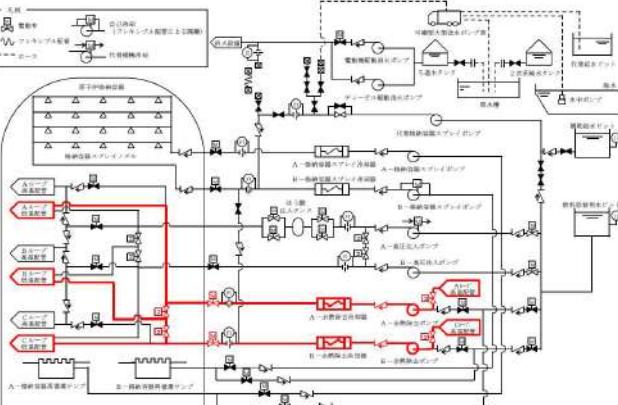
43条 重大事故等対処設備

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用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、申請試験図を複数している場合があるが、泊は補足説明資料の申請試験図を引用する記載とする。</p>

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）

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3.2-1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>	

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）

43条 重大事故等対処設備

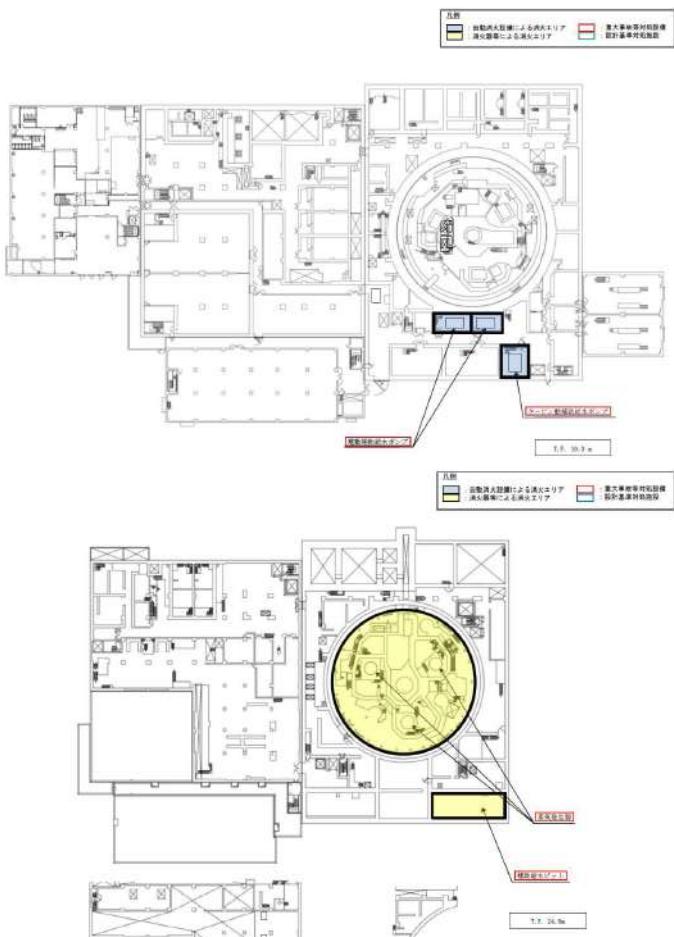
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図例 赤字: 自動噴水装置による漏水エリア 青字: 消火器等による漏水エリア 緑字: 設計基準外れ部位</p> <p>E.E. - L.Tm</p> <p>図例 赤字: 自動噴水装置による漏水エリア 青字: 消火器等による漏水エリア 緑字: 設計基準外れ部位</p> <p>T.R. 2.3m</p>	

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)

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）

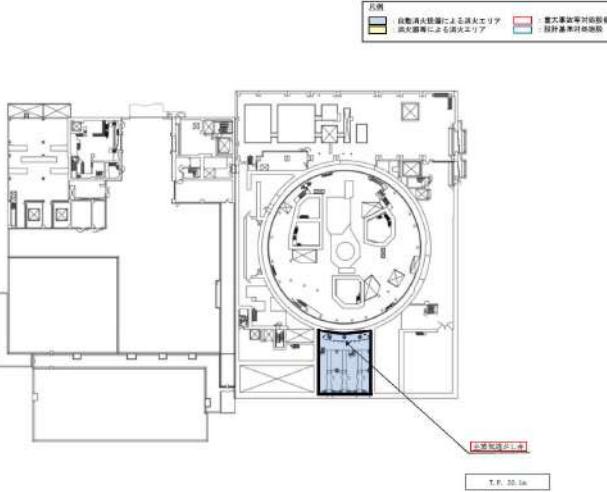
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 第3.3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)	

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）

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)	

43条 重大事故等対処設備

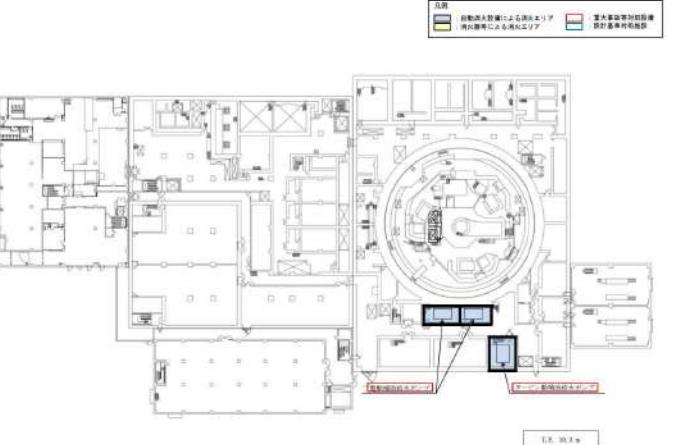
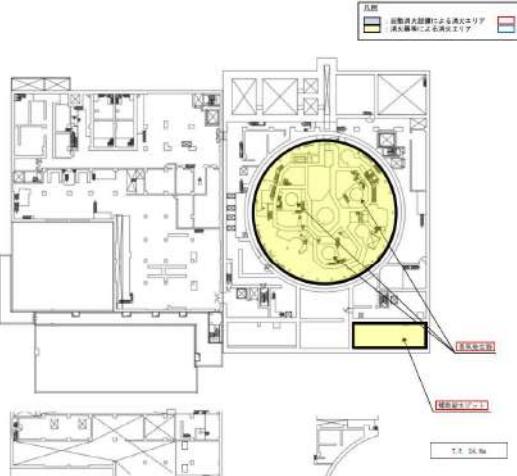
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(16) 蒸気発生器2次側からの除熱 [48条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源が喪失した場合、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側からの除熱を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱、原子炉補機冷却海水ポンプ及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用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4.8-6）</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、申請試験図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の申請試験図を引用する記載とする。</p>

43 条 重大事故等對處設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

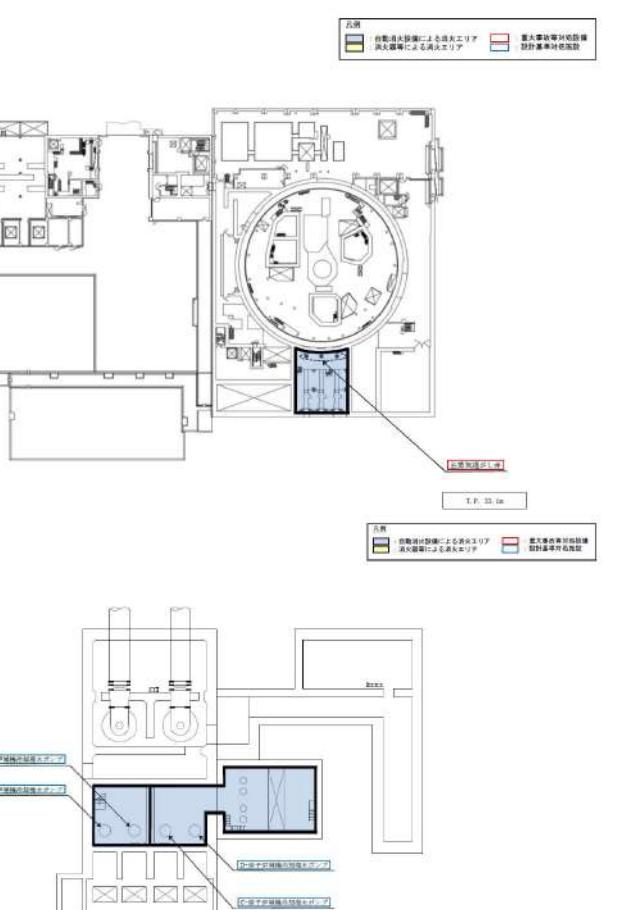
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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（2／3）

43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
	 <p>第3-5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

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）

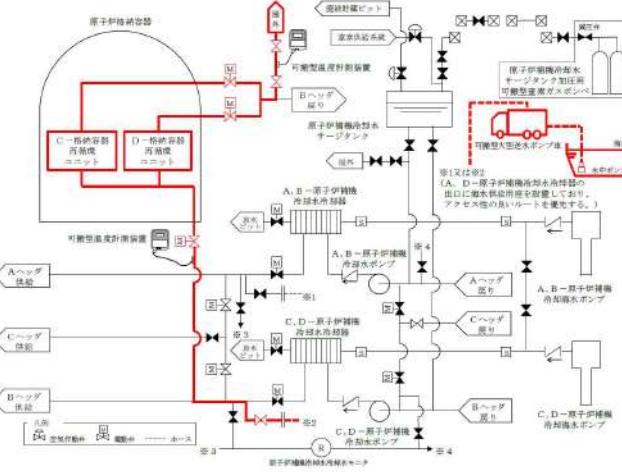
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(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-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-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>	設備の相違 重大事故等対処設備の相違

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）

43条 重大事故等対処設備

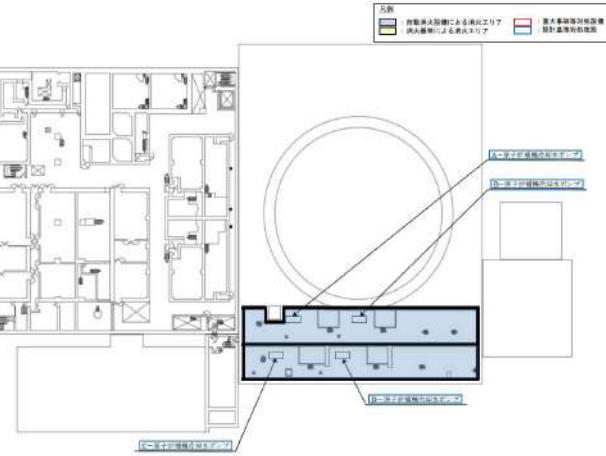
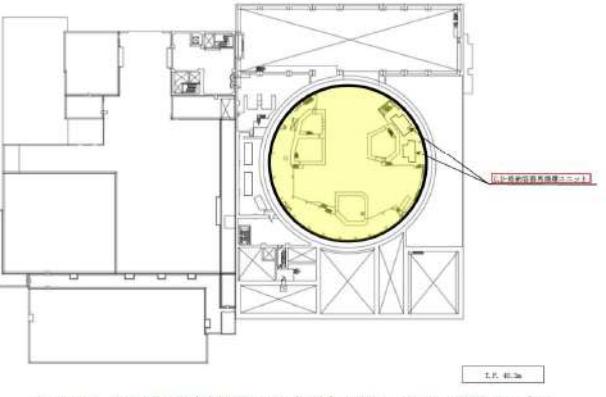
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		

第36図 格納容器内自然対流冷却(海水)系統概要図

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）

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）

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）

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）

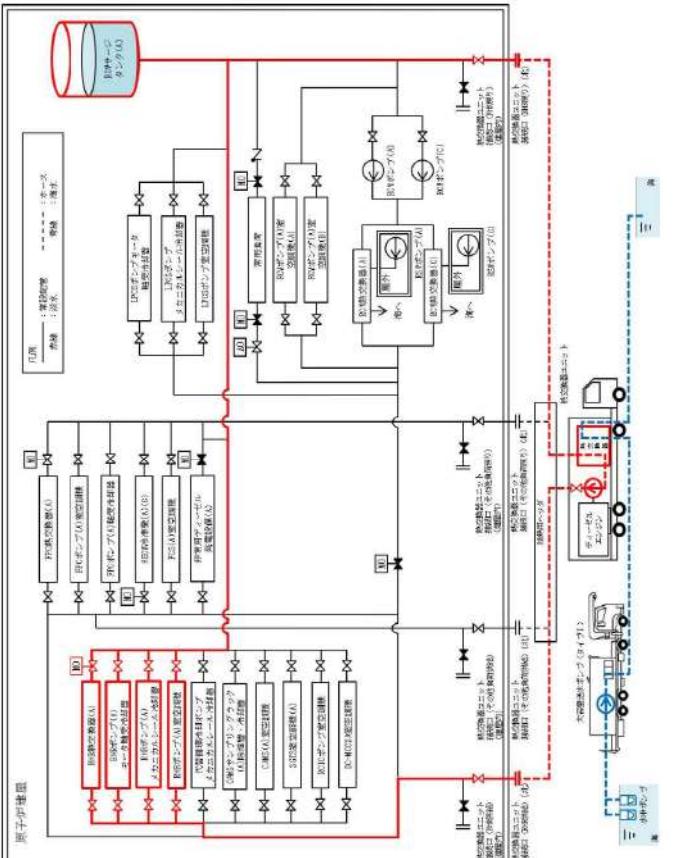
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由											
(5) 原子炉補機代替冷却水系 [48条] 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） 原子炉補機代替冷却水系の主要設備を第4表に示す。			(18) 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）） [48条] 「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。	設備の相違 重大事故等対処設備の相違											
第4表 原子炉補機代替冷却水系の主要設備															
<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>一</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のうち、配管・手動弁・サーボタンク、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海水系（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、付属空冷式ディーゼルエンジンにより駆動可能な設計をしていることから、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	一	・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>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、自走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>	記載内容の相違【①】
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設													
一	・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

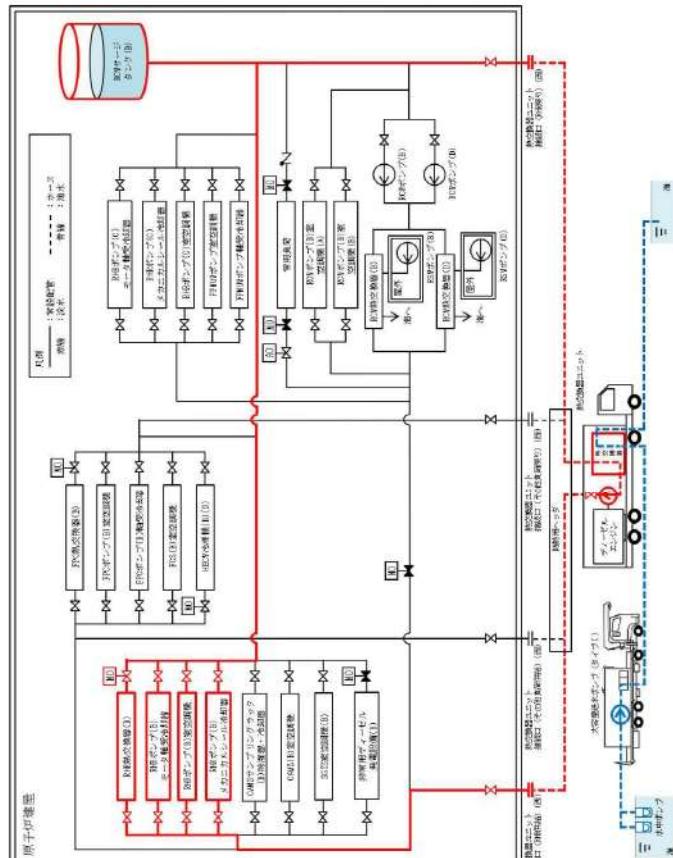
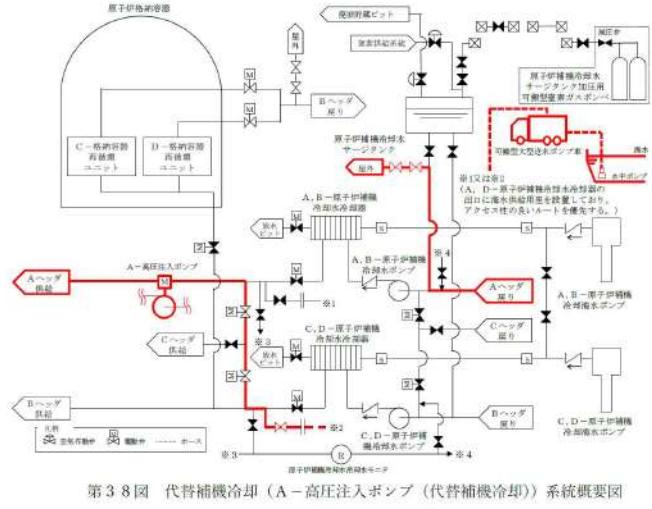
43条 重大事故等対処設備

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

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）

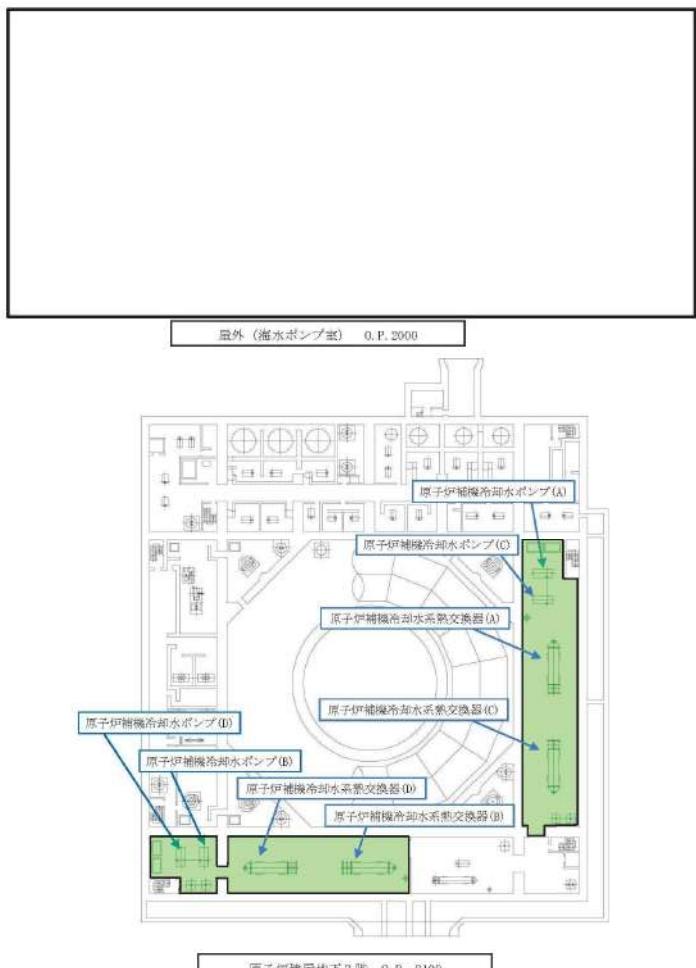
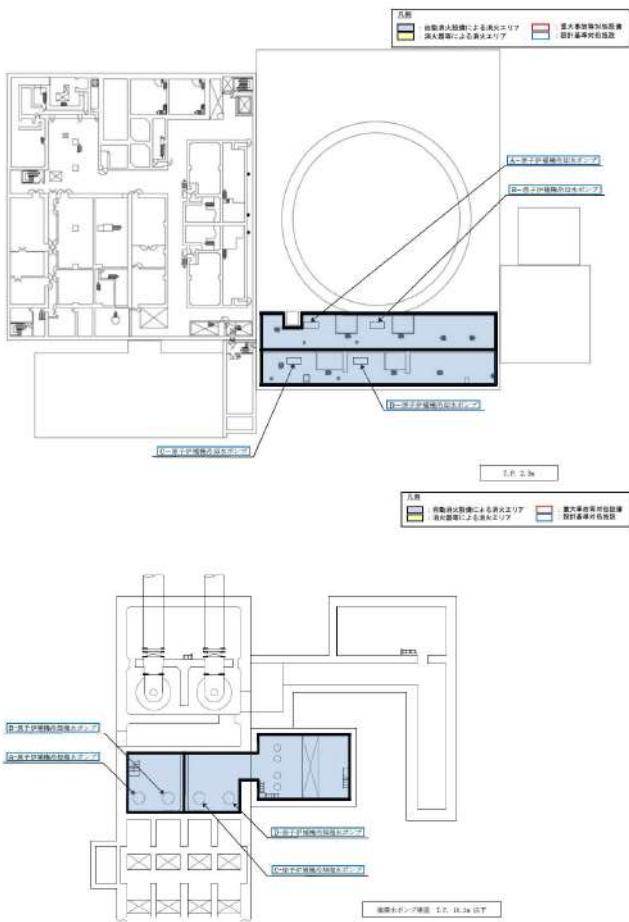
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第14-2図 原子炉建屋代替冷却水系B系 系統概要図</p>	 <p>第3-8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>	

泊発電所3号炉 S A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）

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>屋外 (海水ポンプ室) O.P. 2000</p> <p>原子炉建屋地下3階 O.P. -8100</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ(A) 原子炉補機冷却水ポンプ(C) 原子炉補機冷却水系熱交換器(A) 原子炉補機冷却水ポンプ(①) 原子炉補機冷却水ポンプ(②) 原子炉補機冷却水系熱交換器(①) 原子炉補機冷却水系熱交換器(②)</p> <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 締固みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	 <p>高圧注入ポンプ (代替補機冷却) 海水ポンプ (代替ポンプ) 海水ポンプ (代替ポンプ)</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 (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
(6) 耐圧強化ペント系及び原子炉格納容器フィルタペント系[48条]			
耐圧強化ペント系及び原子炉格納容器フィルタペ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）	耐圧強化ペント系及び原子炉格納容器フィルタペント系の主要設備を第5表に示す。		設備の相違 PWRの重大事故等対処設備に、耐圧強化ペント系・原子炉格納容器フィルタペント系はない。
第5表 耐圧強化ペント系及び原子炉格納容器フィルタペント系の主要設備			
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"> ・耐圧強化ペント系 ・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ペント用出口隔離弁 ・S/Cペント用出口隔離弁 ・PCV耐圧強化ペント用連絡配管隔離弁 ・PCV耐圧強化ペント用連絡配管止め弁 ・FCVSペントライン隔離弁(A) ・FCVSペントライン隔離弁(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"> ・耐圧強化ペ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 ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・ドライウェル温度 ・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>耐圧強化ペント系、原子炉格納容器フィルタペント系、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。）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ペント系及び原子炉格納容器フィルタペント系と、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ともに、原子炉格納容器フィルタペ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>耐圧強化ペント系の電動弁（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ペント系の電動弁は、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>耐圧強化ペ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ペ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、耐圧強化ペント系及び原子炉格納容器フィルタペ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、離隔、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>		

泊発電所3号炉 S A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）

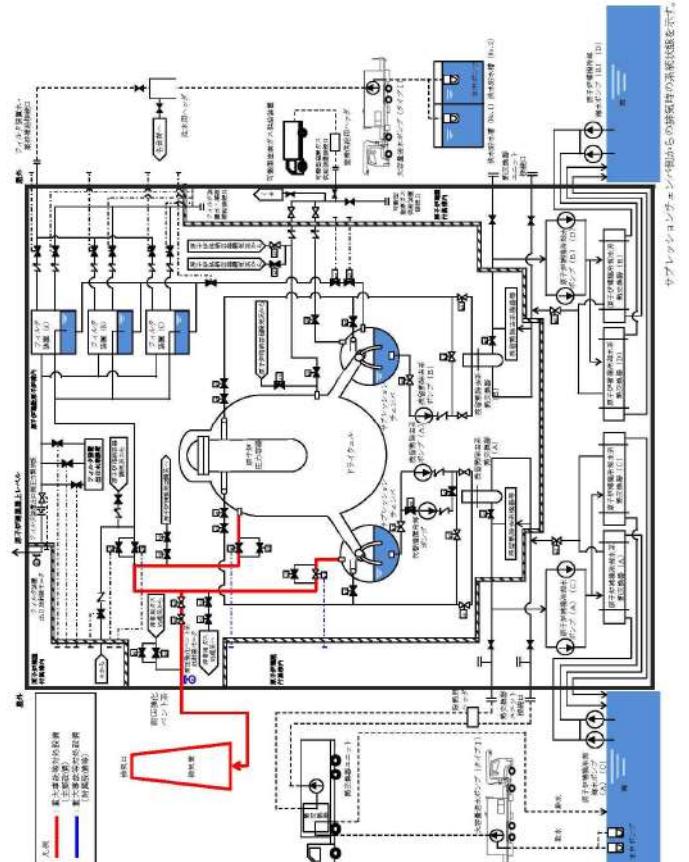
43条 重大事故等対処設備

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>		

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）

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16-1図 耐圧強化ペント系 系統概要図</p>		

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

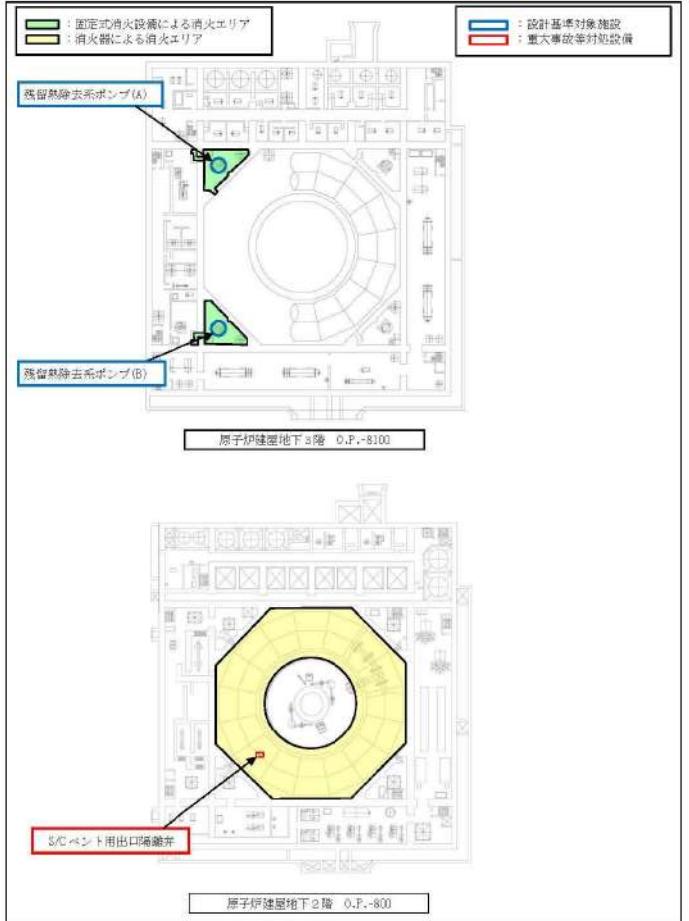
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

第16-2図 原子炉格納容器フィルタメント系 系統概要図

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）

43条 重大事故等対処設備

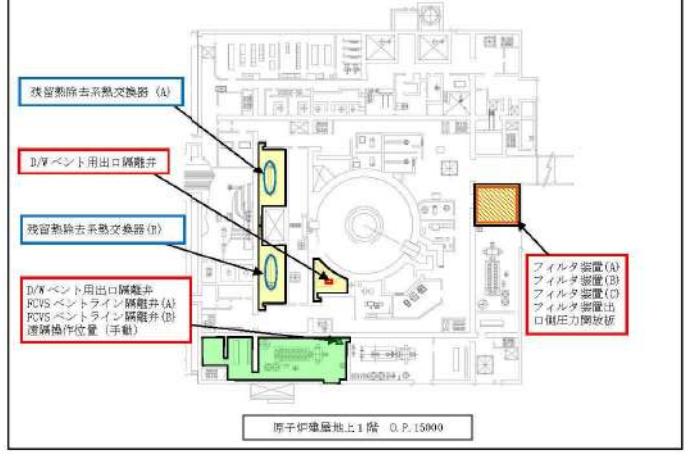
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図中には、以下の要素が示されています：</p> <ul style="list-style-type: none"> 固定式消火設備による消火エリア (緑色) 消火器による消火エリア (オレンジ色) 設計基準対象施設 (青色) 重大事故等対処設備 (赤色) <p>具体的な設備位置は、以下の通りです：</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ (A)：原子炉建屋地下3階 O.P.-8100 残留熱除去系ポンプ (B)：原子炉建屋地下3階 O.P.-8100 S/Cペント用出口隔壁弁：原子炉建屋地下2階 O.P.-800 		

第17図 耐圧強化ペント系、原子炉格納容器フィルタペ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)

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

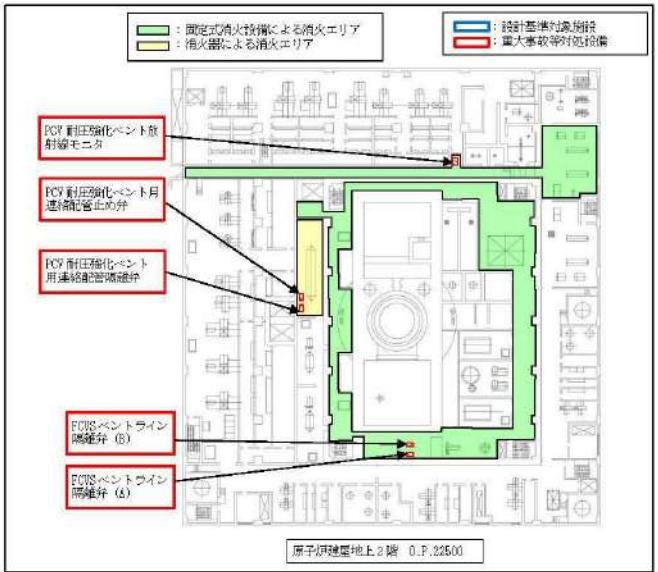
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>原子炉建屋地下1階 O.P. 6000</p>  <p>原子炉建屋地上1階 O.P. 15000</p> <p>説明:</p> <ul style="list-style-type: none"> 固定式消火装置による消火エリア (緑色) 消火器による消火エリア (緑色) 設計基準対象施設 (青色) 重大事故等対処設備 (赤色) 弁選擇操作位置 (手動) (青色) 		

第17図 耐圧強化ペント系、原子炉格納容器フィルタペ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)

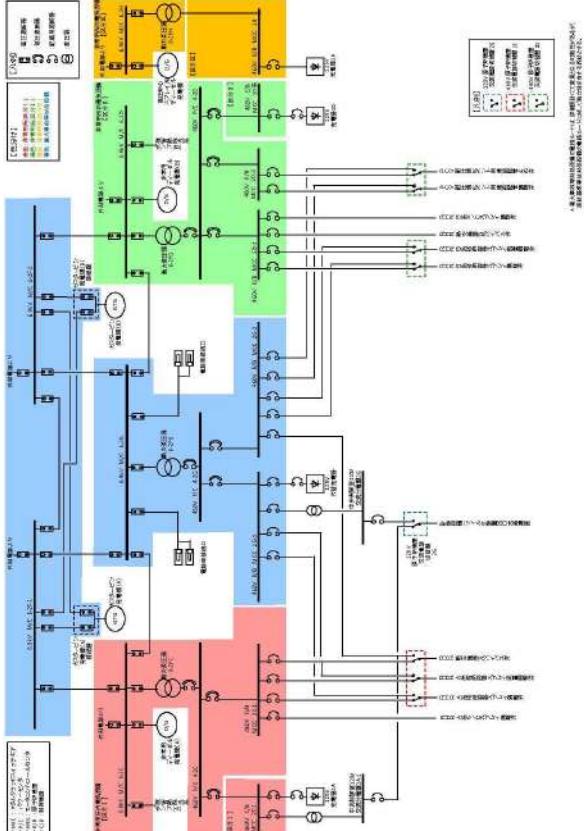
43条 重大事故等対処設備

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 (3/3)</p> <p>The diagram shows the layout of the女川原子力発電所2号炉's fire protection areas and emergency equipment. It includes a legend at the top right:</p> <ul style="list-style-type: none"> 開放式消火栓による噴火エリア (Green box) 消火器による消火エリア (Yellow box) 設計基準拘束施設 (Blue box) 重大事故等対処設備 (Red box) <p>Key labeled components include:</p> <ul style="list-style-type: none"> PCV耐圧強化ベント取締モニタ PCV耐圧強化ベント月連絡止め弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管遮離弁 EGRSベントライン遮離弁(B) EGRSベントライン遮離弁(A) <p>Bottom right corner: 原子炉建屋地上2階 O.P.22500</p>		

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）

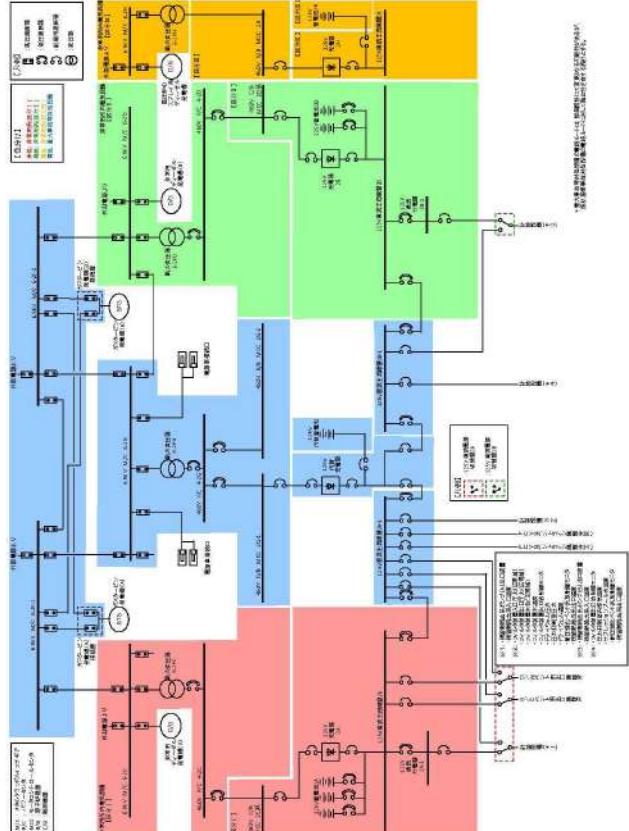
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		

第18-1図 交流单線結線図 耐圧強化ペント系、原子炉格納容器フィルタペント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		

第18-2図 直流単線結線図 耐圧強化ペント系、原子炉格納容器フィルタペント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）

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>	設備の相違 重大事故等対処設備の相違

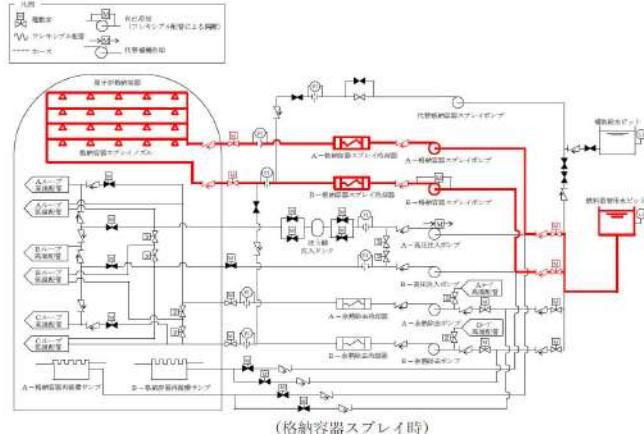
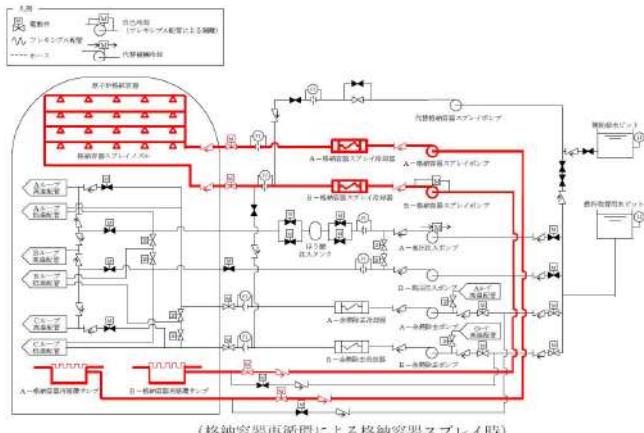
43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由

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）

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>(格納容器スプレイ時)</p>  <p>(格納容器再循環による格納容器スプレイ時)</p>	

第40-2図 格納容器スプレイ 系統概要図

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）

43条 重大事故等対処設備

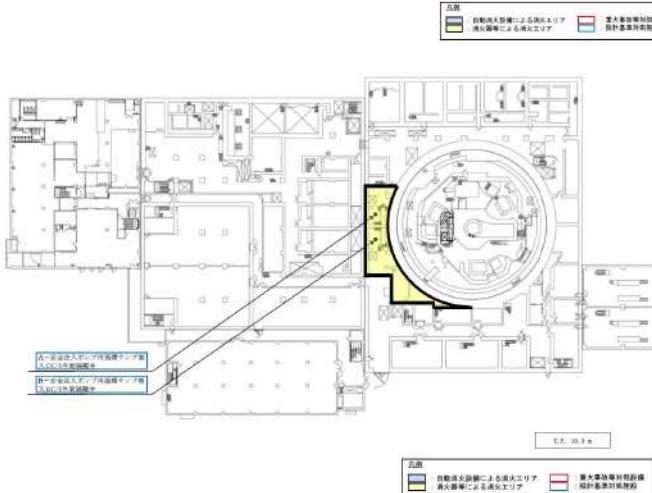
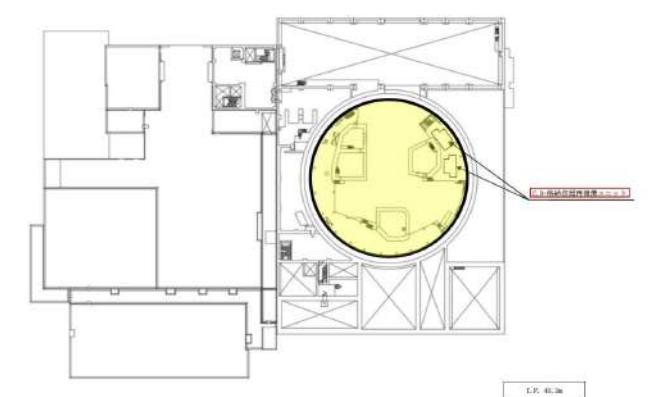
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

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）

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）

43条 重大事故等対処設備

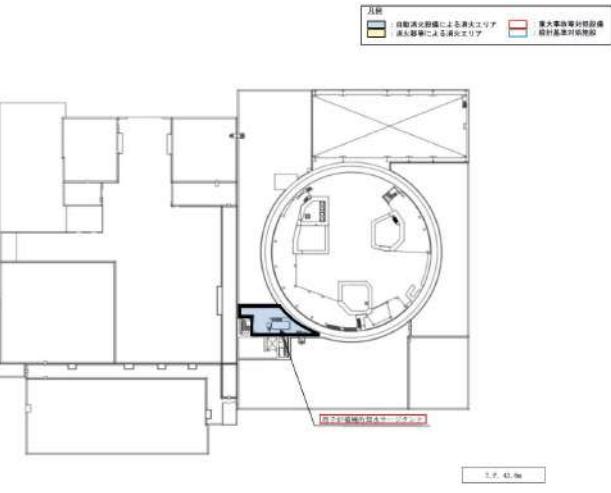
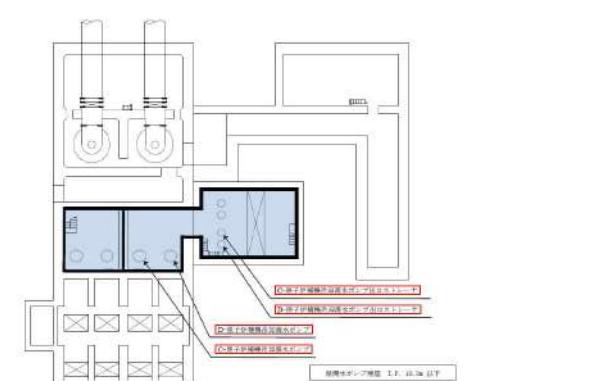
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 	

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）

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）

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（3／3）

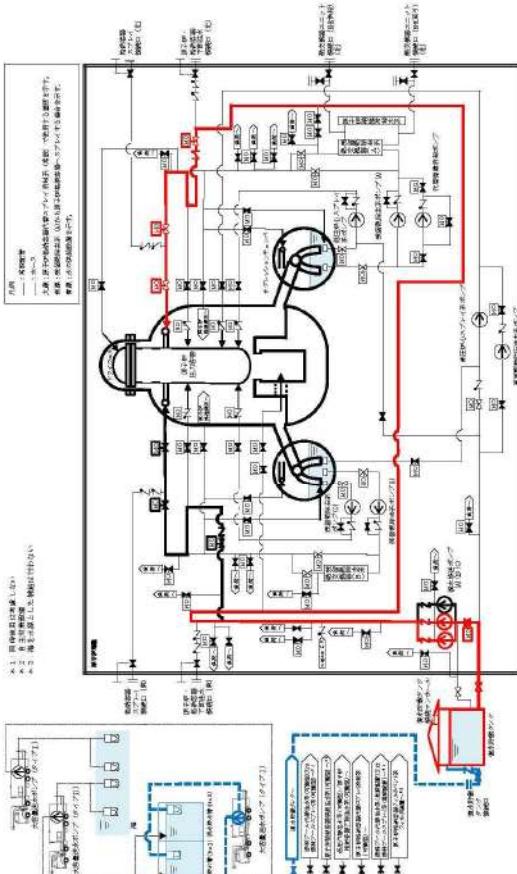
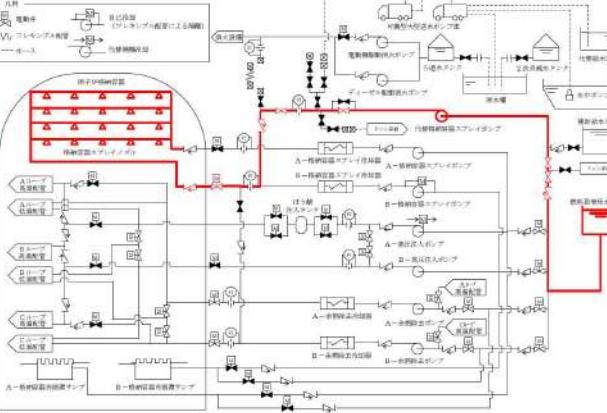
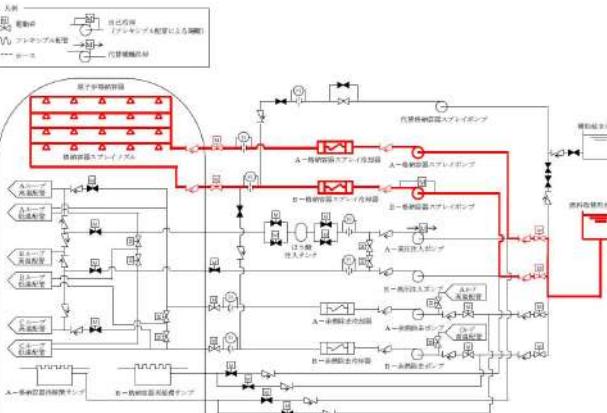
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	相違理由
(7) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）[49条] 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）		(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] 「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。	設備の相違 重大事故等対処設備の相違
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			
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） ・ドライウェル温度 ・ドライウェル圧力 ・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 	

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、離隔、パ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>記載方針の相違 女川は、申請結論図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の申請結論図を引用する記載とする。</p> <p>記載内容の相違 記載内容【①】</p>

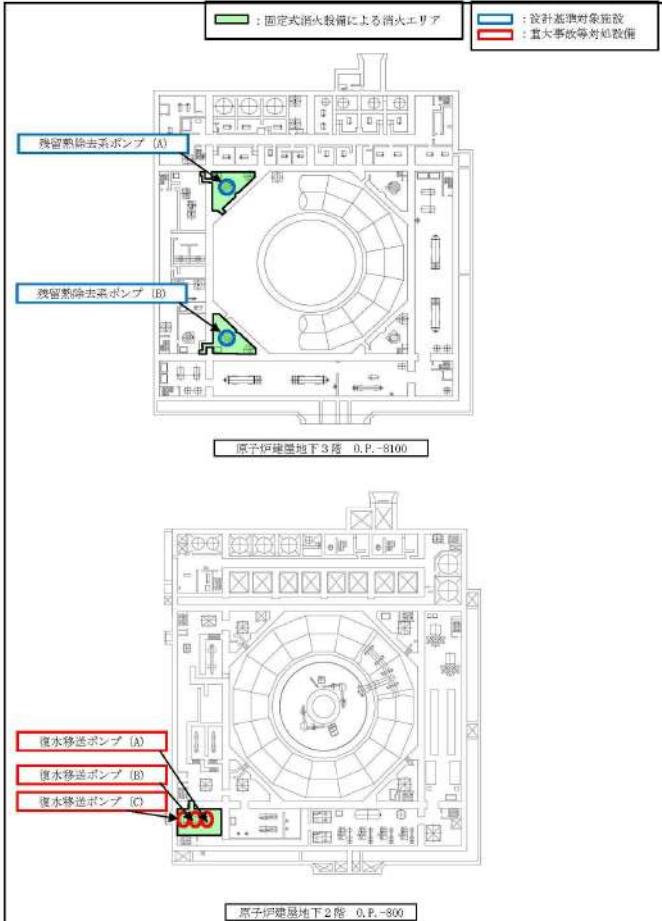
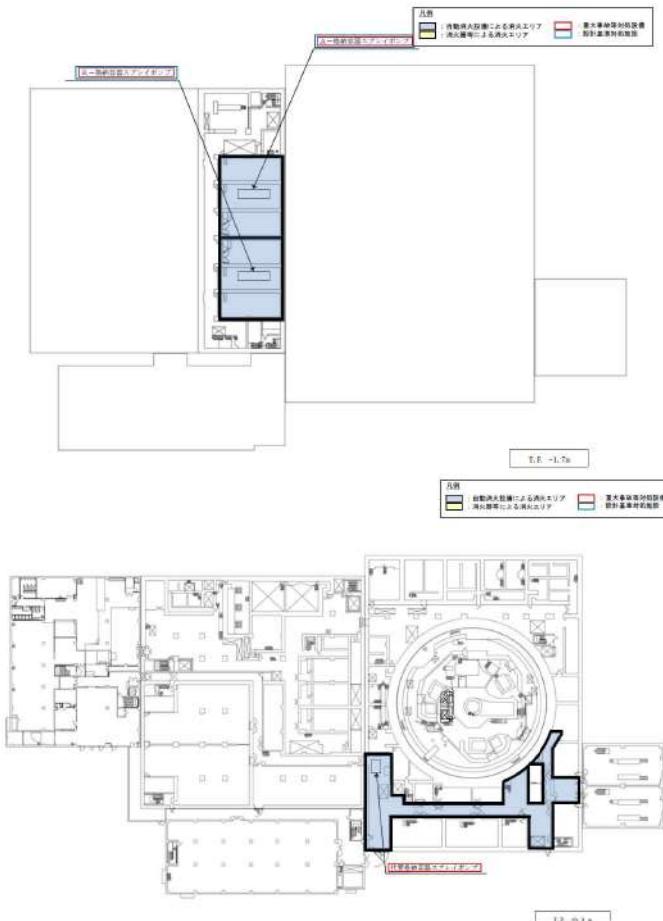
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>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</p>	 <p>第4.2-1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</p>  <p>第4.2-2図 格納容器スプレイ 系統概要図</p>	

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）

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>原子炉建屋地下3階 O.P.-8100</p> <p>原子炉建屋地下2階 O.P.-800</p> <p>説明：図例 ■ 固定式消防設備による消火エリア ■ 設計基準対象施設 ■ 重大事故等対処設備</p> <p>残留熱除去ポンプ (A) 残留熱除去ポンプ (B)</p> <p>復水移送ポンプ (A) 復水移送ポンプ (B) 復水移送ポンプ (C)</p>	 <p>泊発電所3号炉</p> <p>説明：図例 ■ 固定式消防設備による消火エリア ■ 設計基準対象施設 ■ 重大事故等対処設備</p> <p>火災警報装置 (F.A.I.) 逃げ道 (E.D.)</p>	

第20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）の配置

第43図 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1／2）

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）

43条 重大事故等対処設備

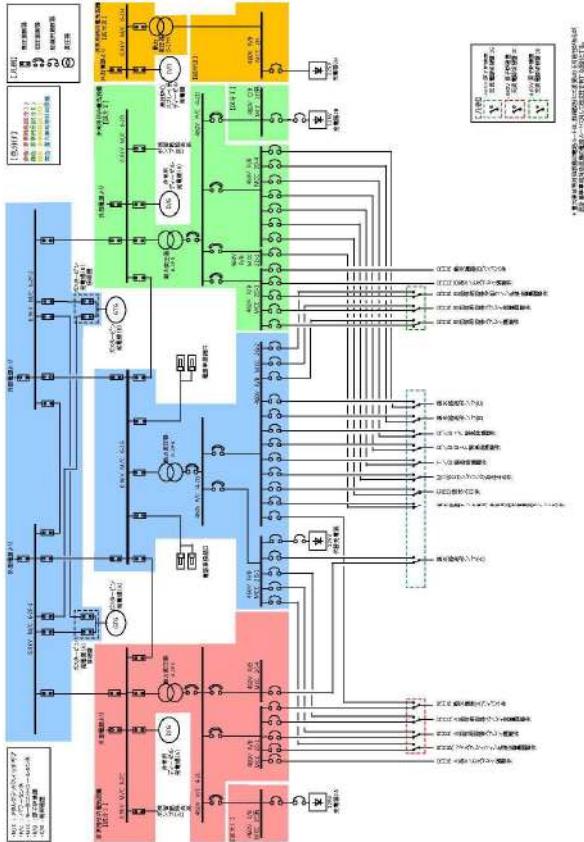
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

第4-3図 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（2／2）

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）

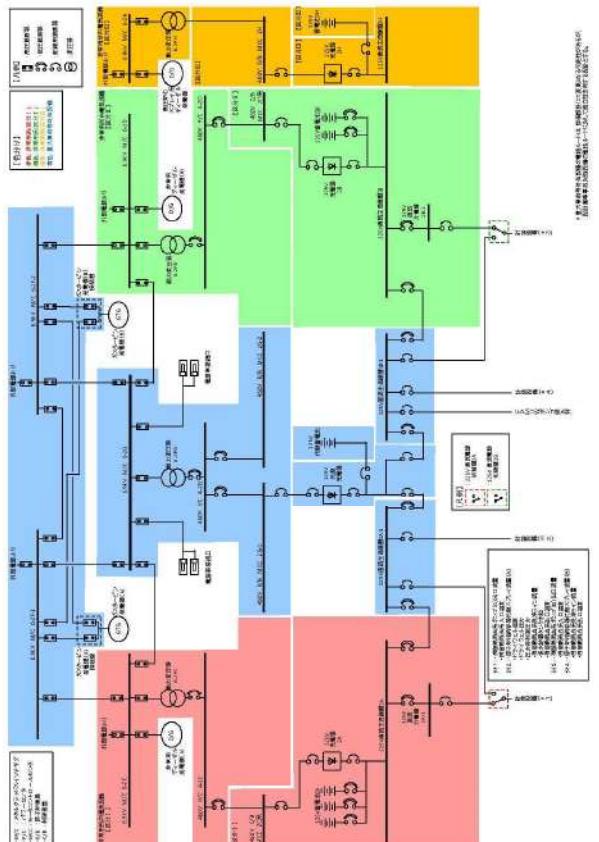
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第21-1図 交流单線結線図 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>		

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）

43条 重大事故等対処設備

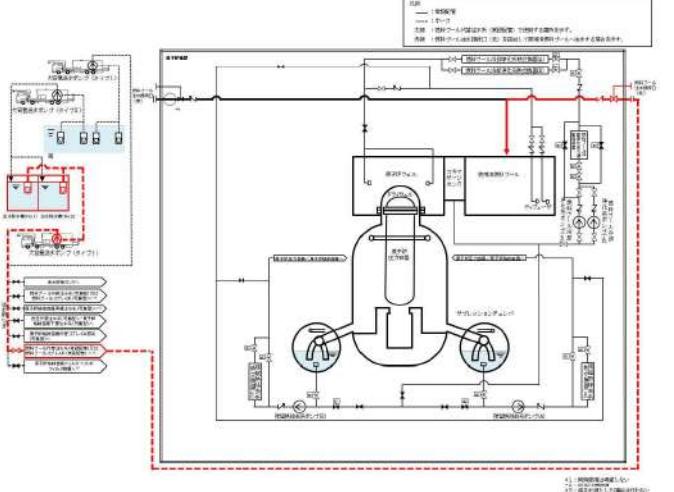
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		

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ー モード）

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><u>設備の相違</u></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
		

第22-1図 燃料プール代替注水系（常設配管）の系統概要図

43条 重大事故等対処設備

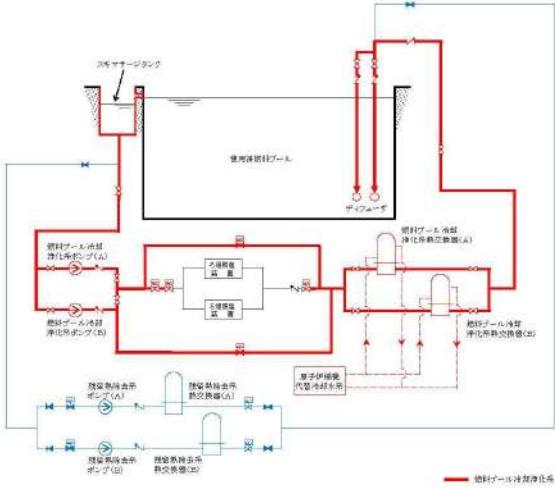
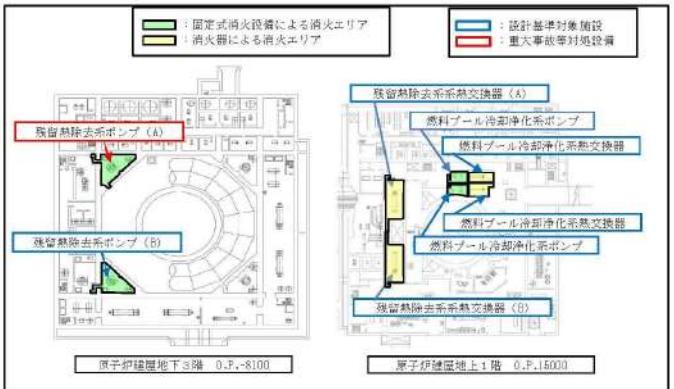
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第22-2図 残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）の系統概要図</p>		

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															
(9) 燃料プール冷却浄化系[54条] 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） 燃料プール冷却浄化系の主要設備を第7表に示す。 第7表 燃料プール冷却浄化系の主要設備			設備の相違 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。															
<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><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</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><td></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><td></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><td></td></tr> </tbody> </table> <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>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設		一	・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			
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設																
一	・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																

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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 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>  <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>		

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学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて，離隔，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対象施設は，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>

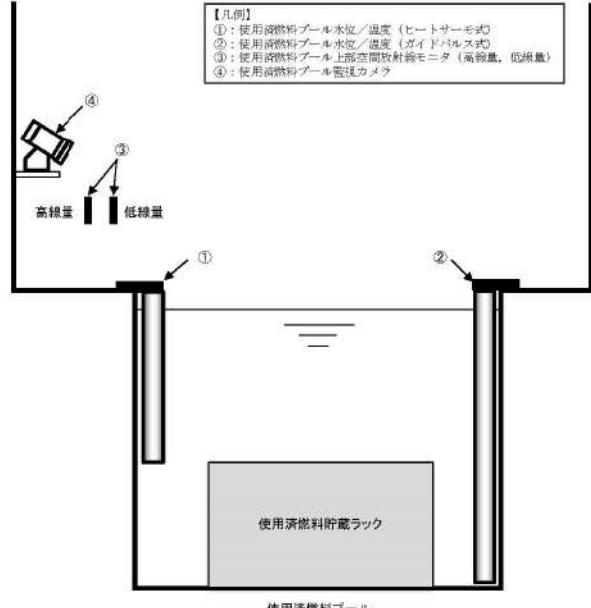
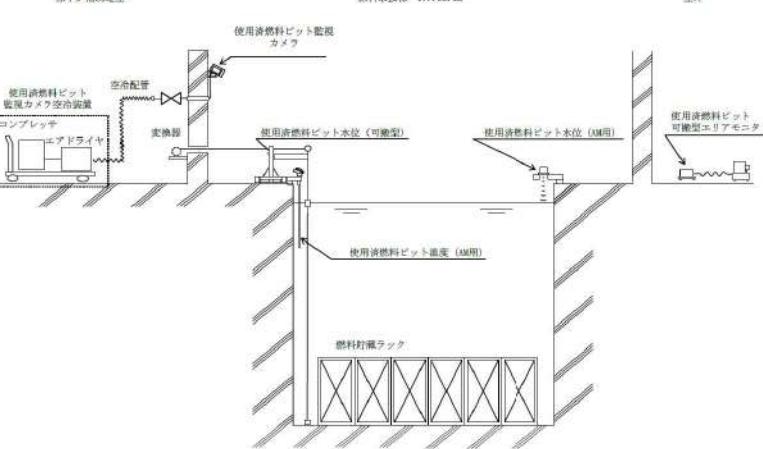
43条 重大事故等対処設備

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）」、「使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）、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>	

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）

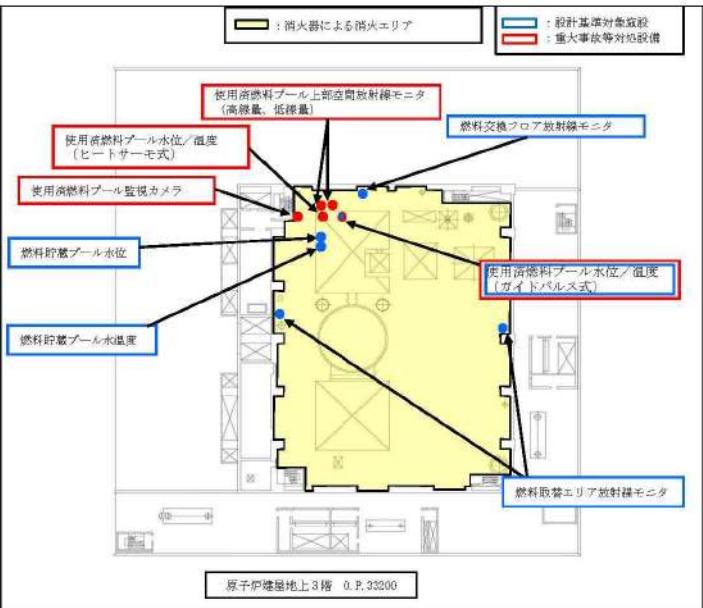
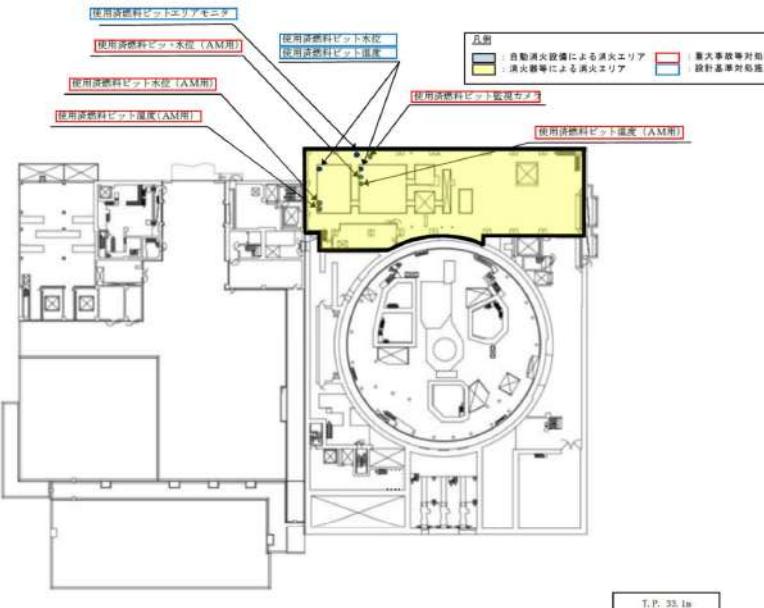
43条 重大事故等対処設備

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 使用済燃料プール監視設備の全体系統図</p>	 <p>第44図 使用済燃料ピットの監視 全体系統図</p>	

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）

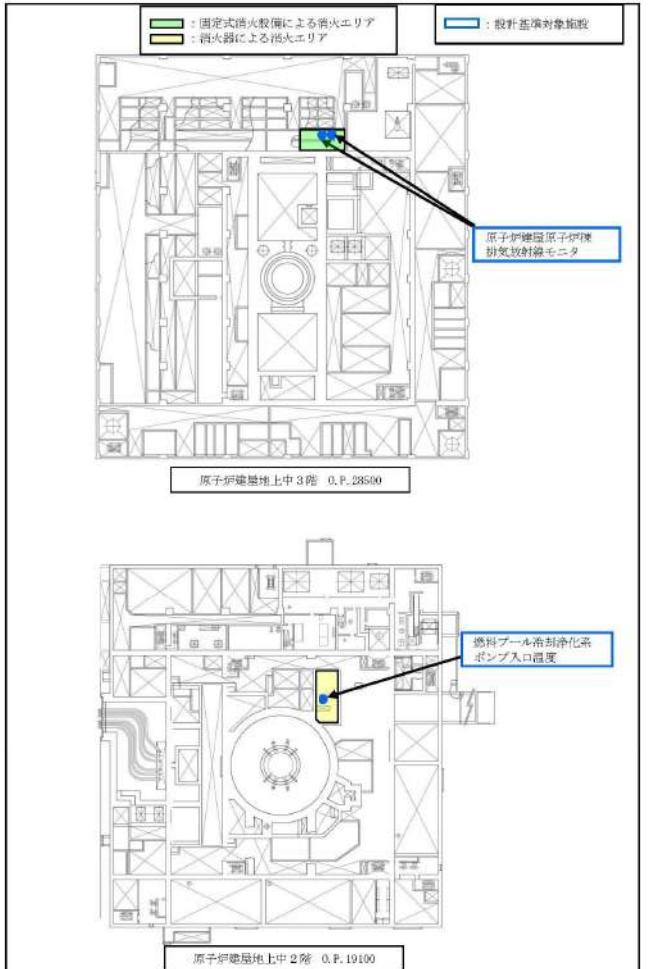
43条 重大事故等対処設備

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>原子炉建屋地上3階 O.P. 33200</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> Yellow area: Fire extinguishing area Blue line: Design basis equipment Red line: Major accident countermeasures equipment <p>Labels on diagram:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 使用済燃料プール水位／温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール監視カメラ 燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温 更用済燃料プール水位／温度 (ガイドバルス式) 燃料取替エリア放射線モニタ 	 <p>第4.5図 使用済燃料ピットの監視設備の配置</p> <p>T.P. 33.1m</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> Yellow area: Automatic fire extinguishing system Red area: Fire extinguishing area Blue line: Design basis equipment <p>Labels on diagram:</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピットエリヤモニタ 使用済燃料ピット水位 (AM用) 使用済燃料ピット水温 (AM用) 使用済燃料ピット水温 (AM用) 使用済燃料ピット水温 (AM用) 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) 	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

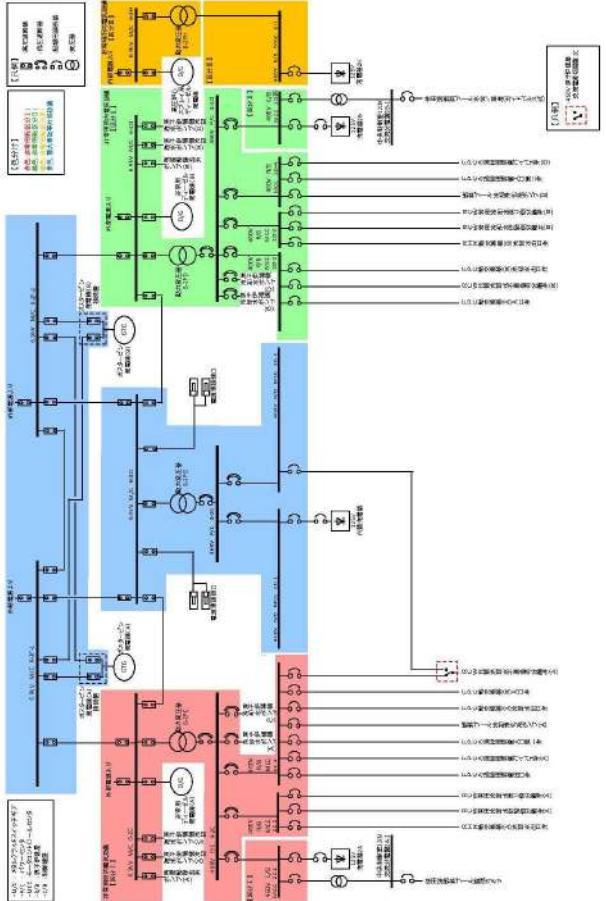
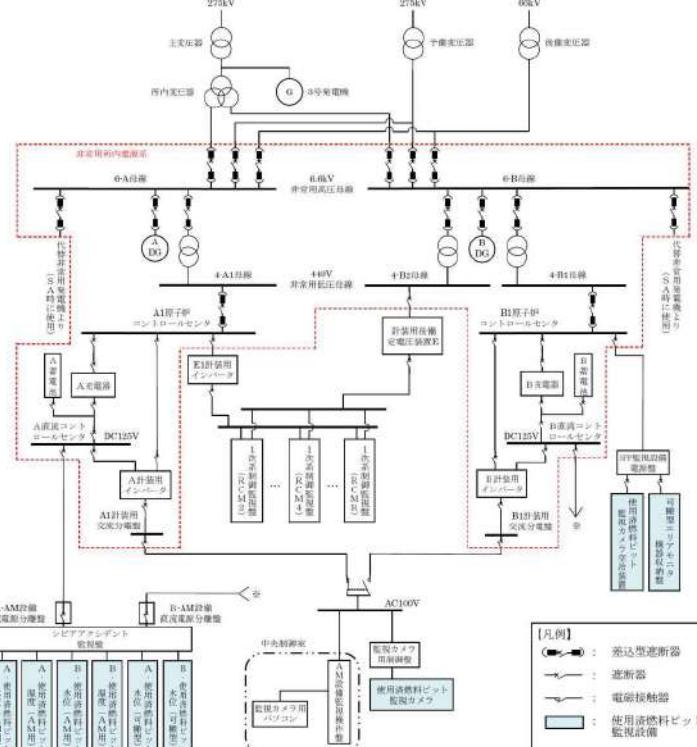
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>原子炉建屋地上中3階 O.P. 28500</p> <p>原子炉建屋原子炉建屋 消火器による消火エリア</p> <p>固定式消火設備による消火エリア</p> <p>設計基準対象施設</p> <p>原子炉建屋原子炉建屋 放射線モニタ</p> <p>原子炉建屋地上中2階 O.P. 19100</p> <p>過料プール冷却淨化系 ポンプ入口温度</p> <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>		

43条 重大事故等対処設備

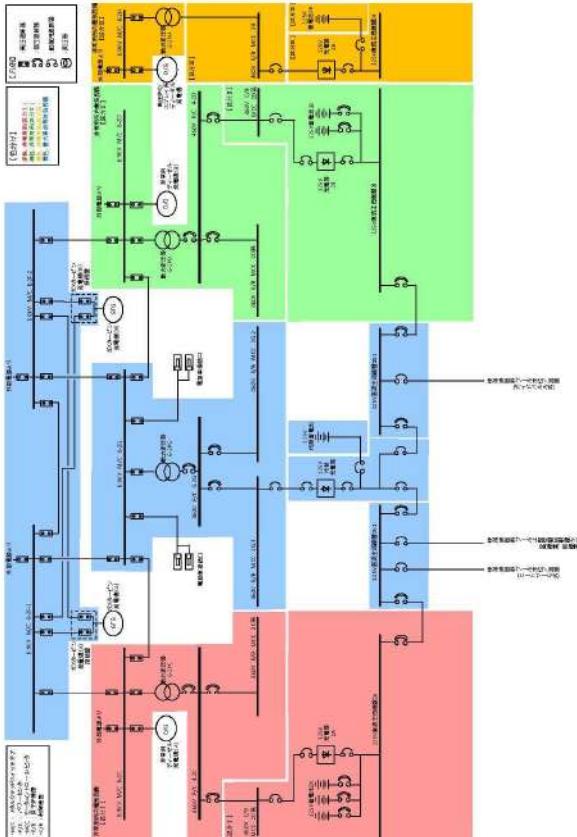
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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4-6図 使用済燃料ビットの監視設備の電源構成図</p>	

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）

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>		

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、電気的にも分離を図る。（第28図）</p> <p>以上より、单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。</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>(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、電気的にも分離を図る。（第47図、第48図）</p> <p>以上より、单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。</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）

43条 重大事故等対処設備

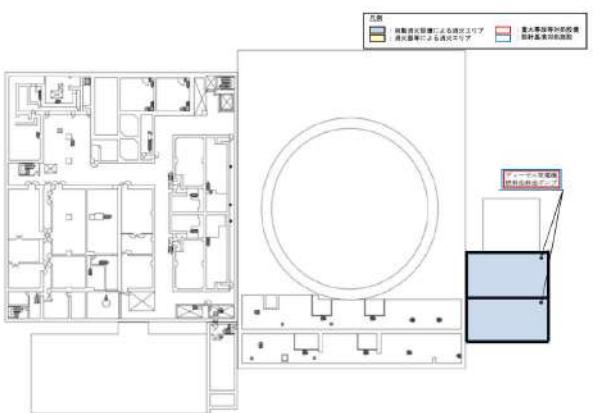
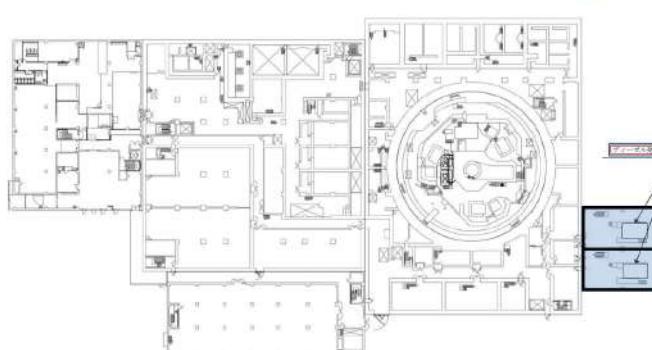
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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28図 交流单線結線図</p>	<p>第47図 泊電代替交流電源設備による給電 系統概要図</p>	

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）

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4-8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)

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、单一の火災によって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対象施設は、「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、单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>

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）

43条 重大事故等対処設備

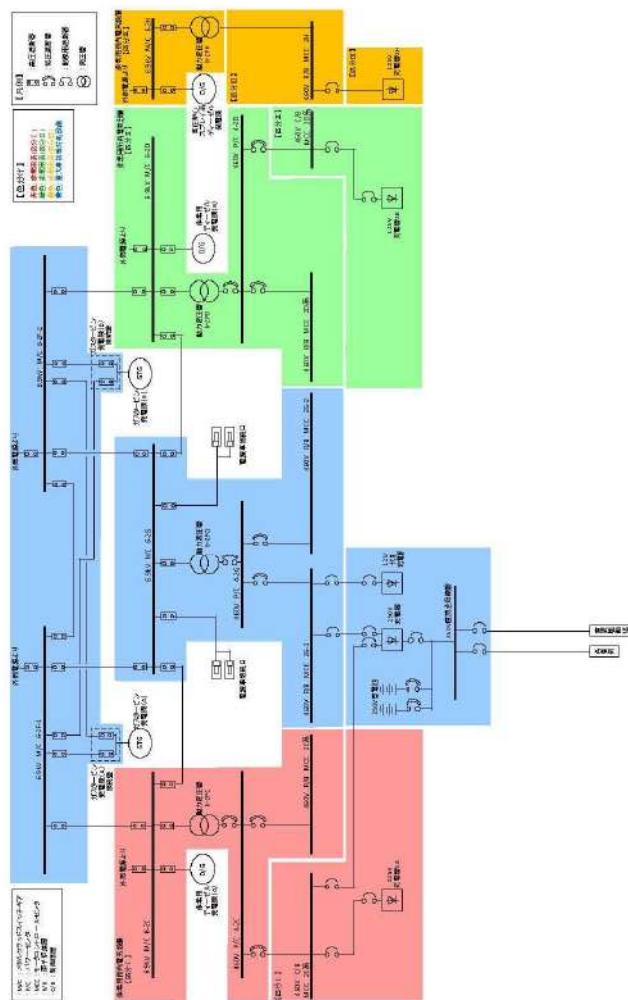
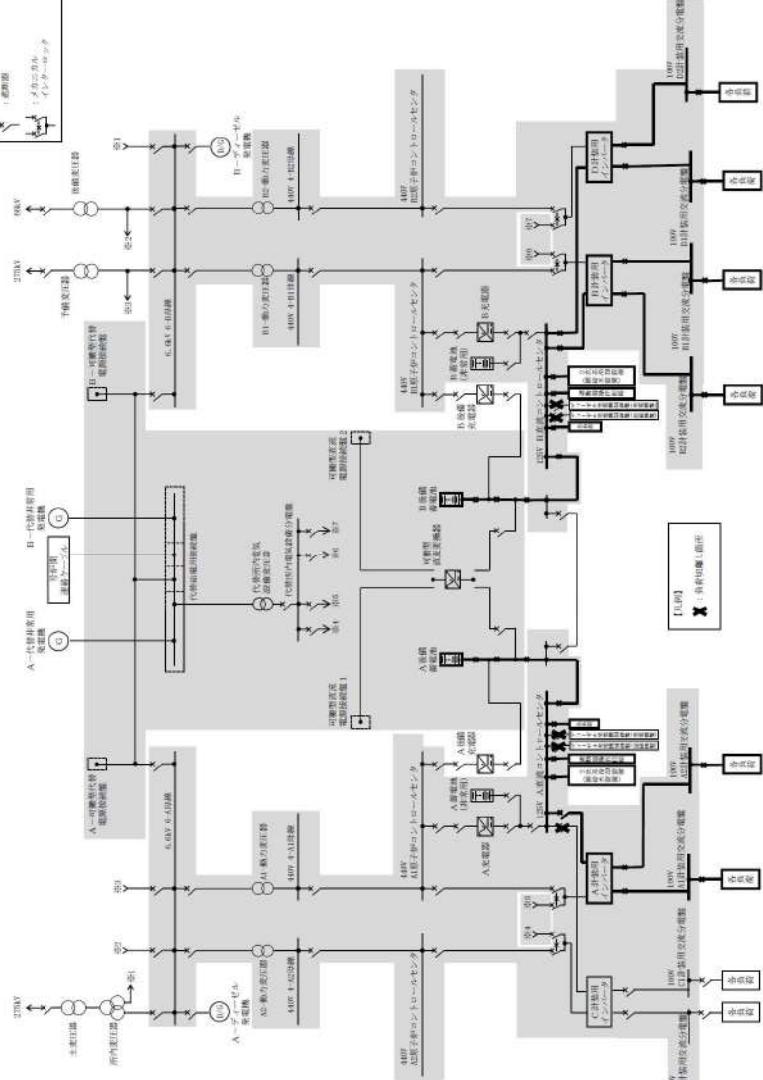
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第30-1図 直流单線結線図（125V系統）</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	

第4-9-1図 所内常設電式直流電源設備（蓄電池（非常用）による給電 系統概要図

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）

43条 重大事故等対処設備

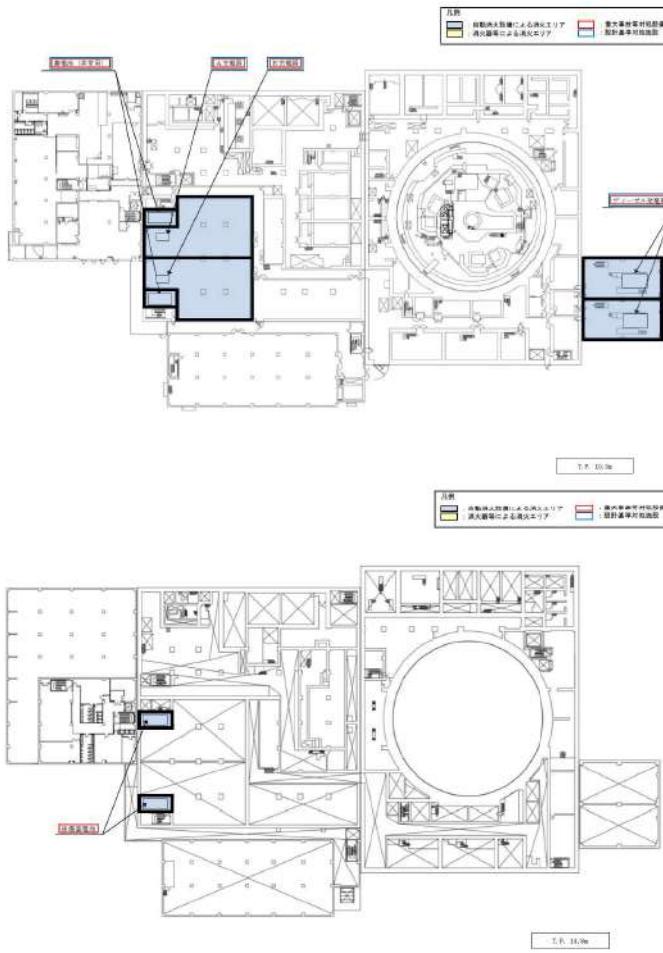
女川原子力発電所2号炉 	泊発電所3号炉 	相違理由
		第4-9-2図 所内常設電式直流電源設備（後備蓄電池）による給電 系統概要図

第30-2図 直流单線結線図（250V系統）

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）

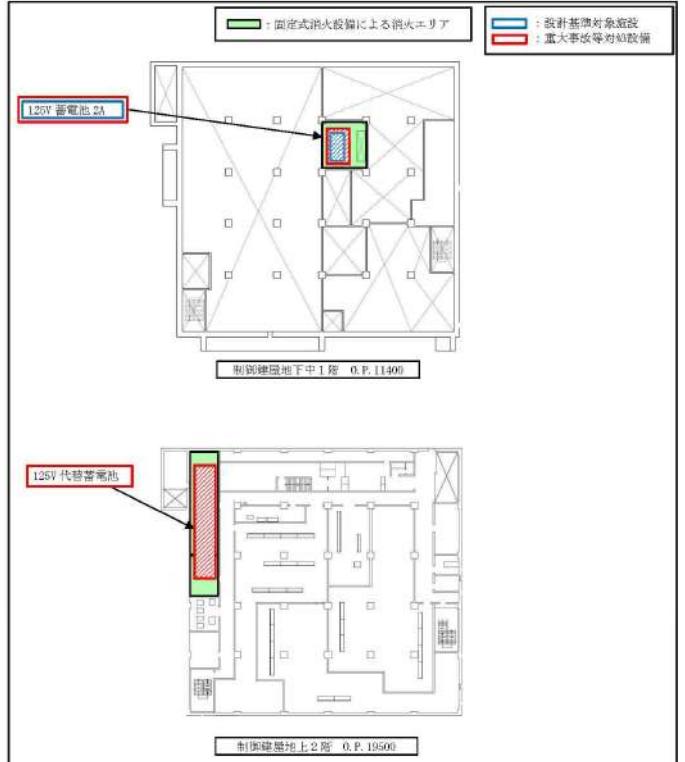
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 第29図 直流電源設備の配置 (1/2)	 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)	

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）

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29図 直流電源設備の配置 (2/2)

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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、離隔、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、電気的に分離を図る。(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、单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、单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。</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>(2.4) 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、離隔、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、電気的にも分離を図る。(第5.1図、第5.2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、单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域に設置されている。</p> <p>以上より、单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。</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 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域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系で異なる火災区域に設置していることを記載する。</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）

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>Diagram illustrating the comparison of emergency power systems between Unit 2 of the Onagawa Nuclear Power Plant and Unit 3 of the 泊発電所. The diagram shows two parallel AC power distribution networks at 276kV and 6kV. Various equipment like generators, switchgears, and control panels are shown with labels in Japanese. Differences are highlighted in red text.</p>	<p>第5.1図 代替所内電気設備による給電 系統概要図</p>

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）

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31図 代替所内電気設備の配置 (1/2)</p>	<p>第5.2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>	

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）

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31図 代替所内電気設備の配置 (2/2)

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)

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单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单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 ・泊は可搬の計装設備も使用する設計</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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一覧 (1/2)		第5表 重大事故等対処設備パラメータ一覧 (1/2)	
パラメータ名称	設置場所	パラメータ名称	設置場所
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
ドライウェル温度	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
サブレッシュンプール水温度	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
ドライウェル圧力	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	原子炉補機冷却水サーボタンク水位	周辺補機棟 T.P. 43.6m
ドライウェル水位	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)

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

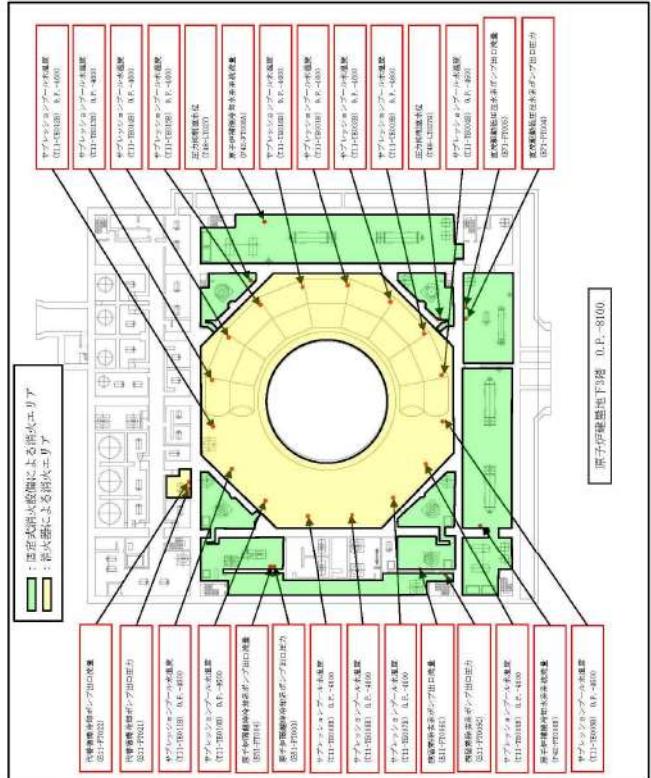
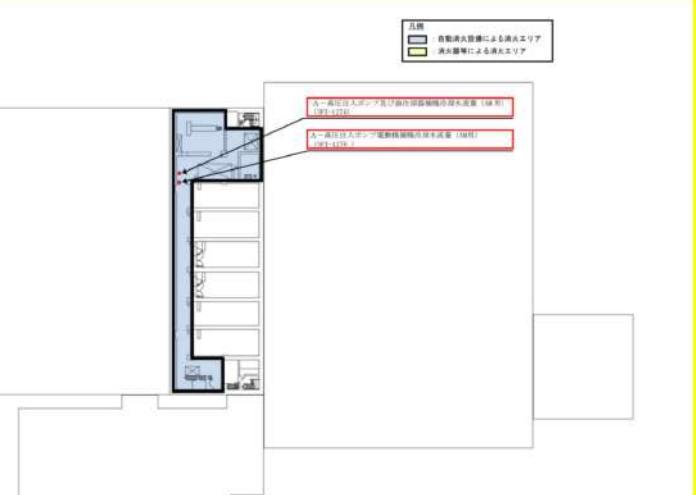
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
パラメータ名称	設置場所	パラメータ名称	設置場所	
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)	設備の相違 重大事故等対処設備 (パラメータ)の相違
起動領域モニタ	原子炉格納容器内	可搬型アニュラ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)	
耐圧強化ペ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連絡トレイン／バルブ室）	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）	データ伝送設備（発電所内）	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	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	原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）			
動作監視装置				
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（ガイドバルス式）	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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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）

43条 重大事故等対処設備

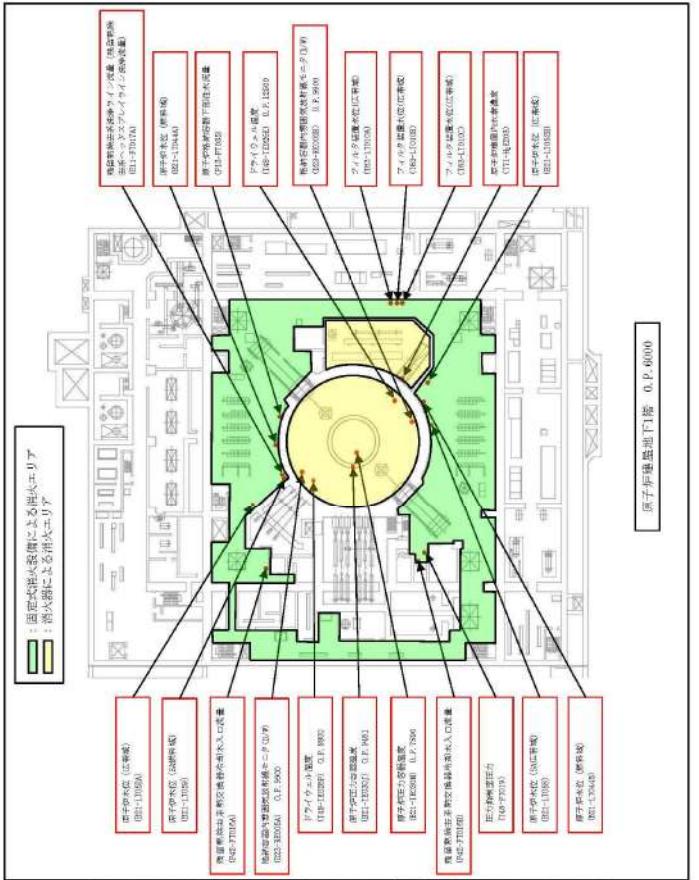
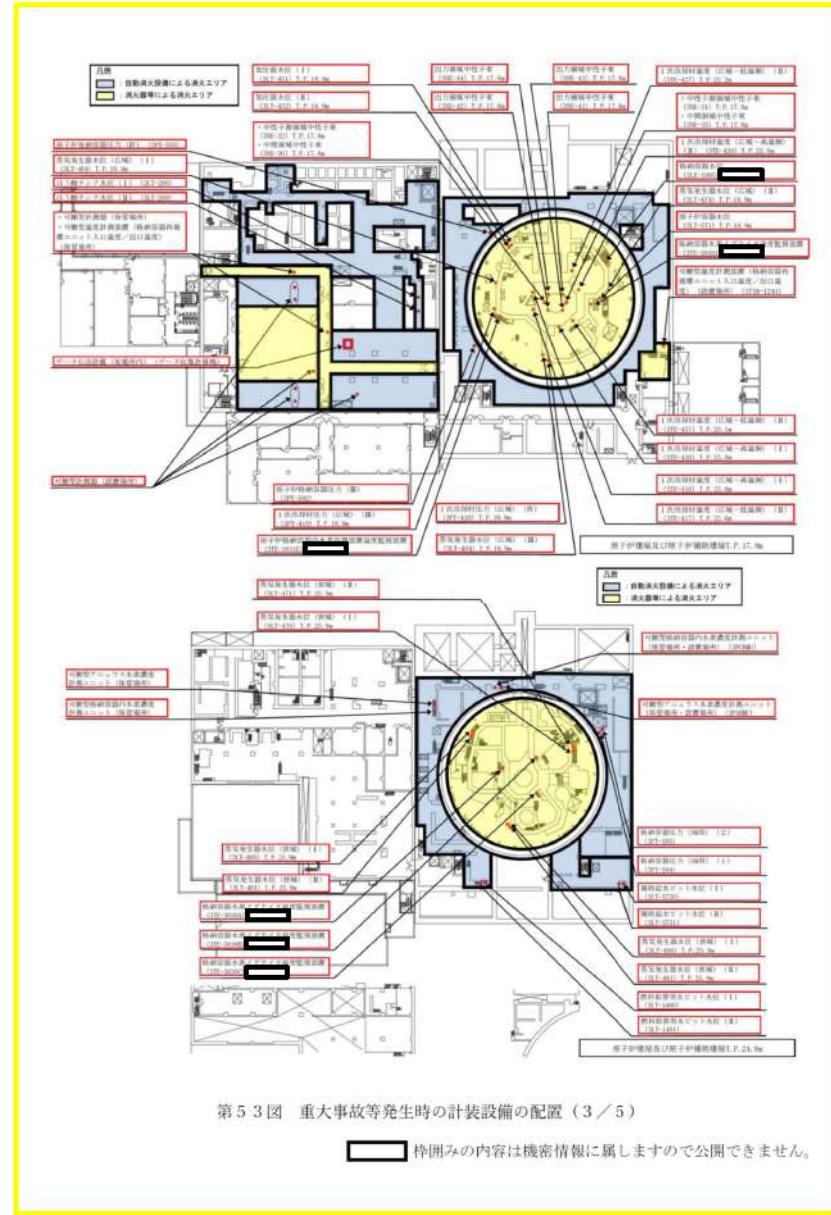
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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 (2/8)</p>	<p>第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (2/5)</p> <p>■ 桁開きの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	

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）

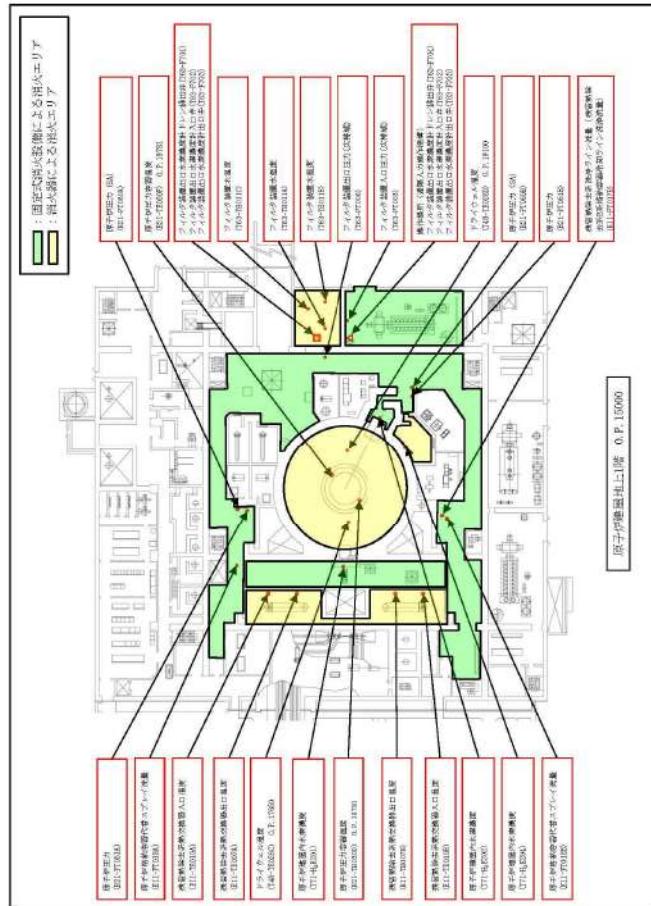
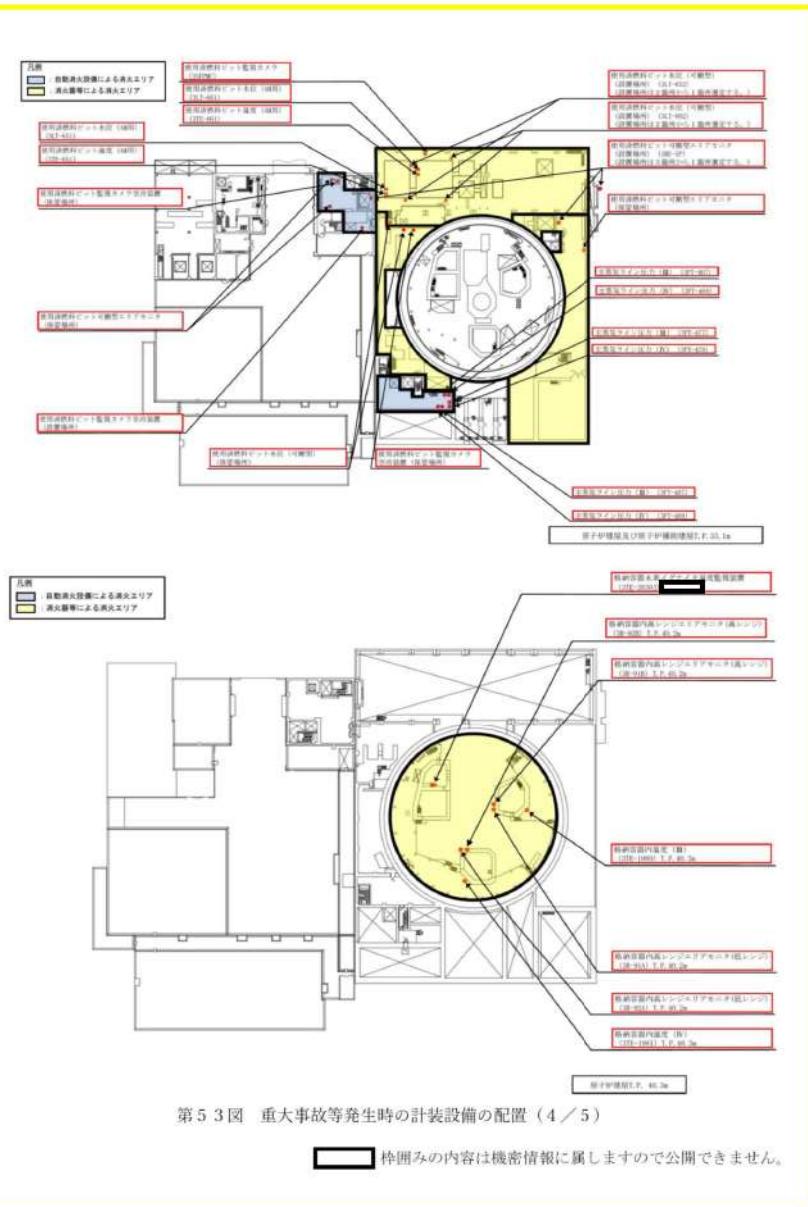
43条 重大事故等対処設備

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 (3/8)</p>	 <p>第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (3/5)</p> <p>■ 框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>	

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）

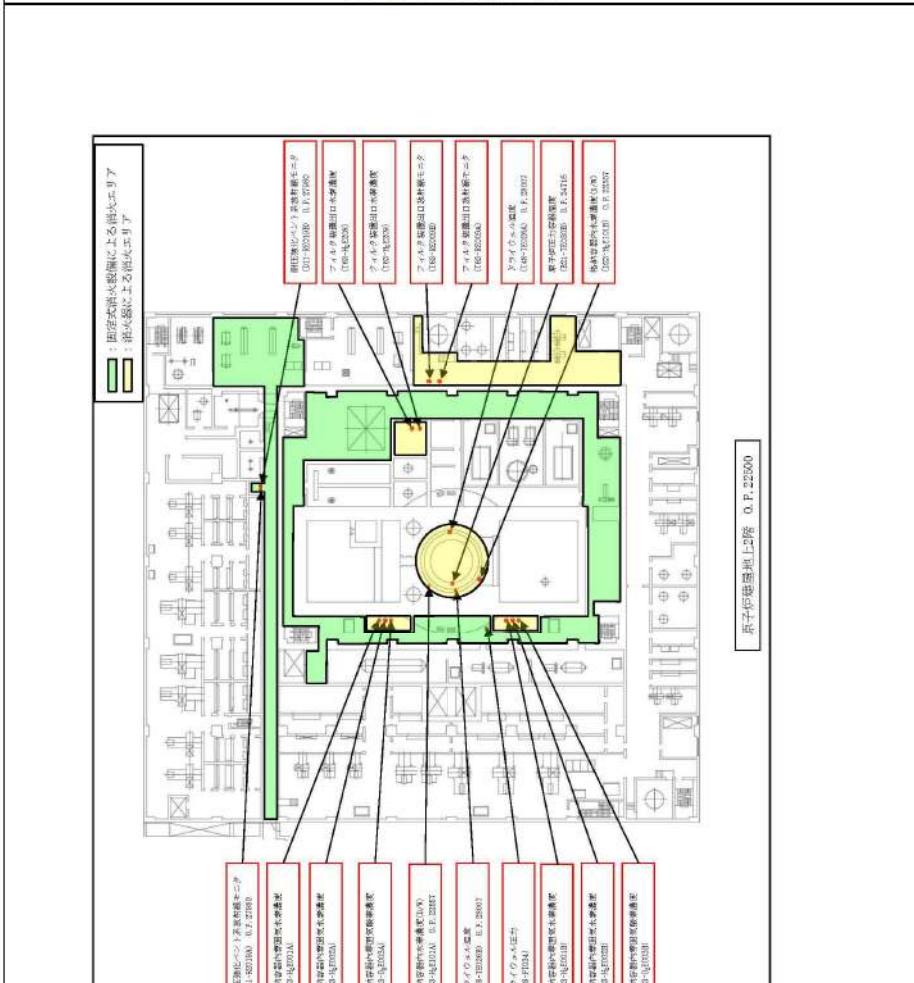
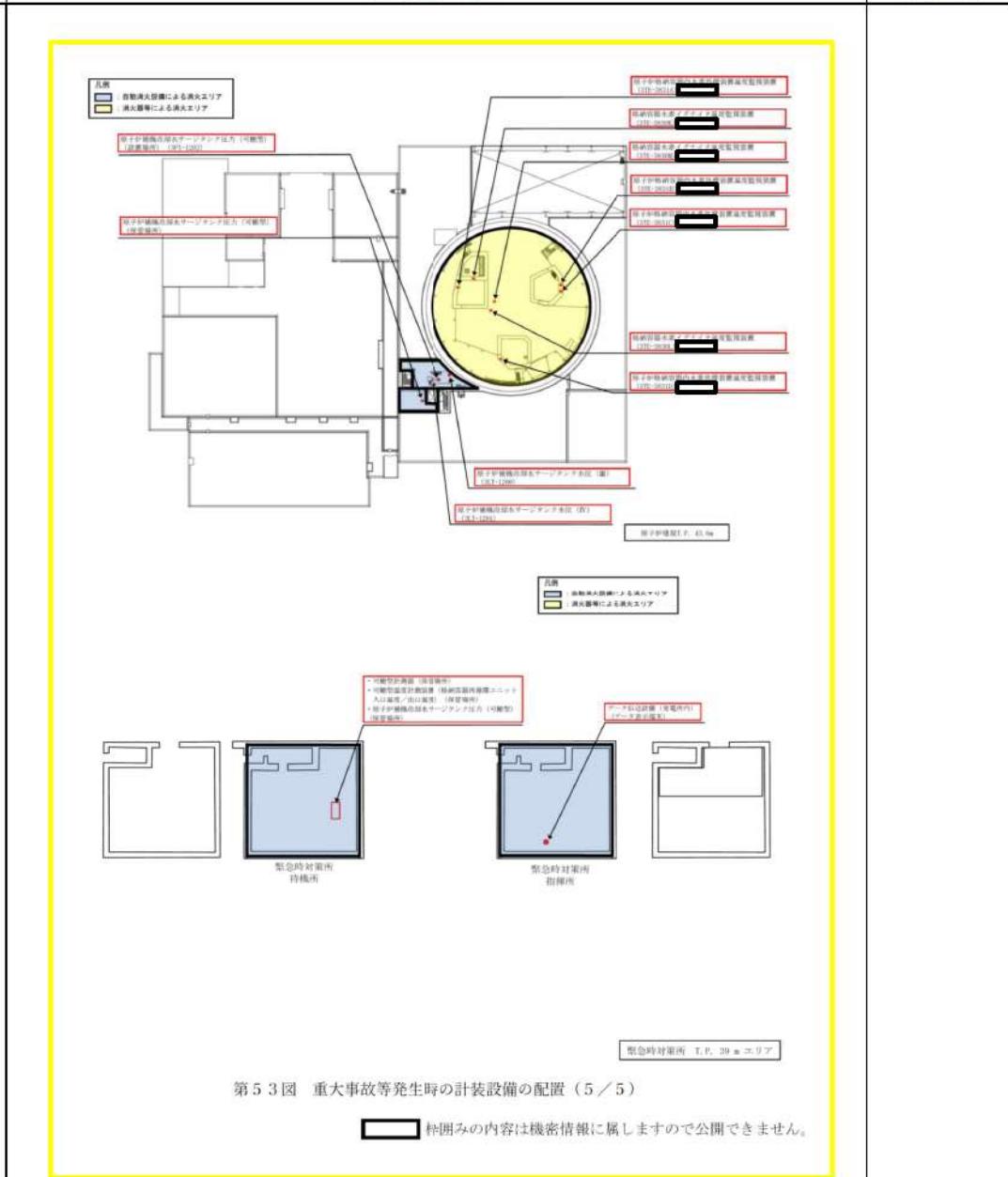
43条 重大事故等対処設備

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 (4/8)</p>	 <p>第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (4/5)</p> <p>■ 桁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>	

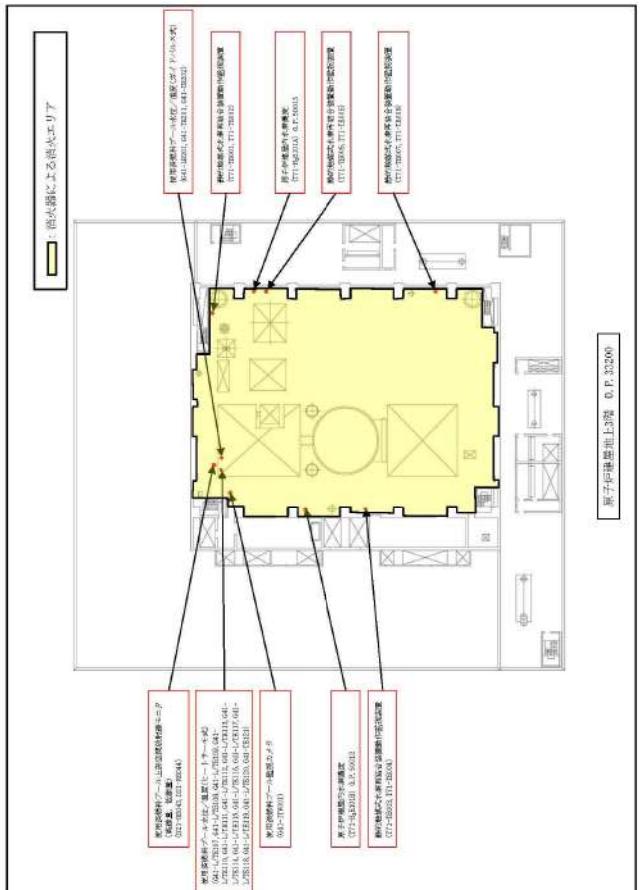
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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）

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 (5/8)</p>	 <p>第53図 重大事故等発生時の計装設備の配置 (5/5)</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>	

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 (6/8)</p>		

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）

43条 重大事故等対処設備

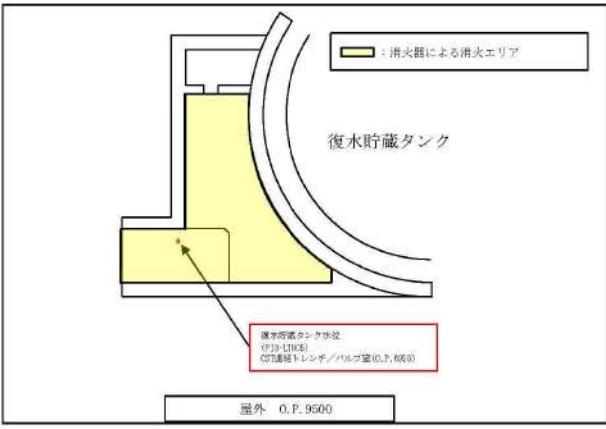
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

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)

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）

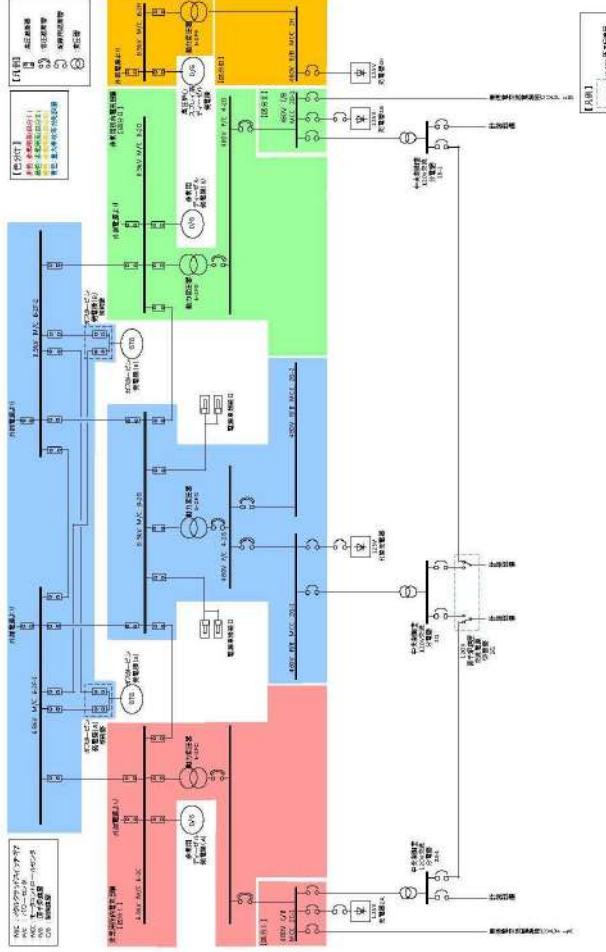
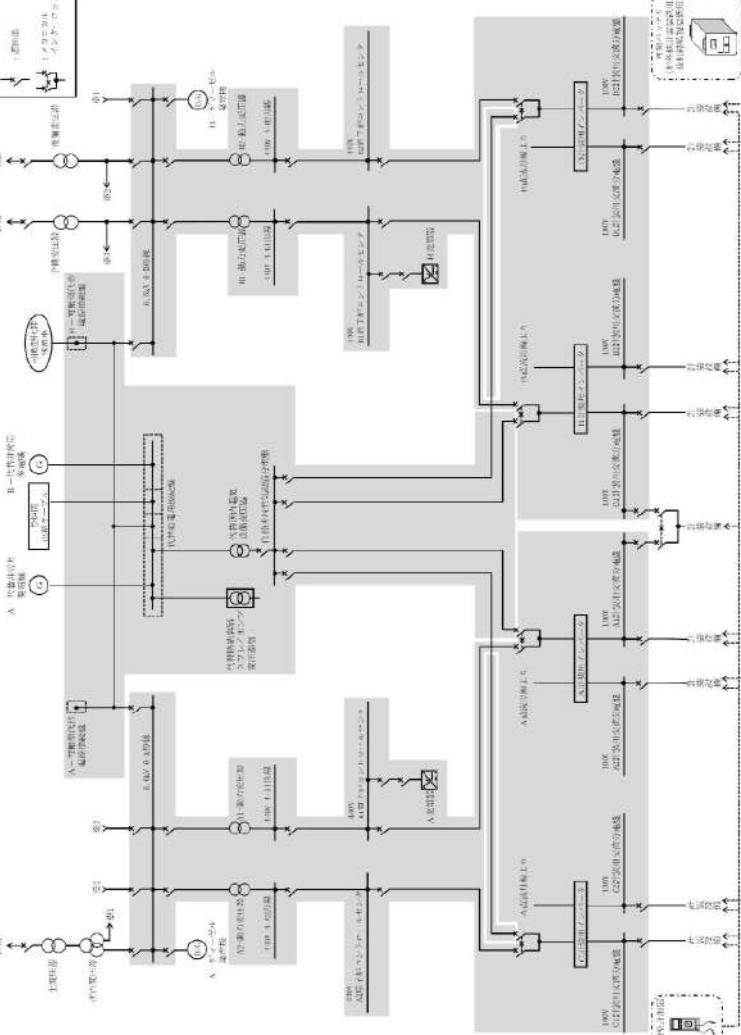
43条 重大事故等対処設備

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 (8/8)</p>		

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）

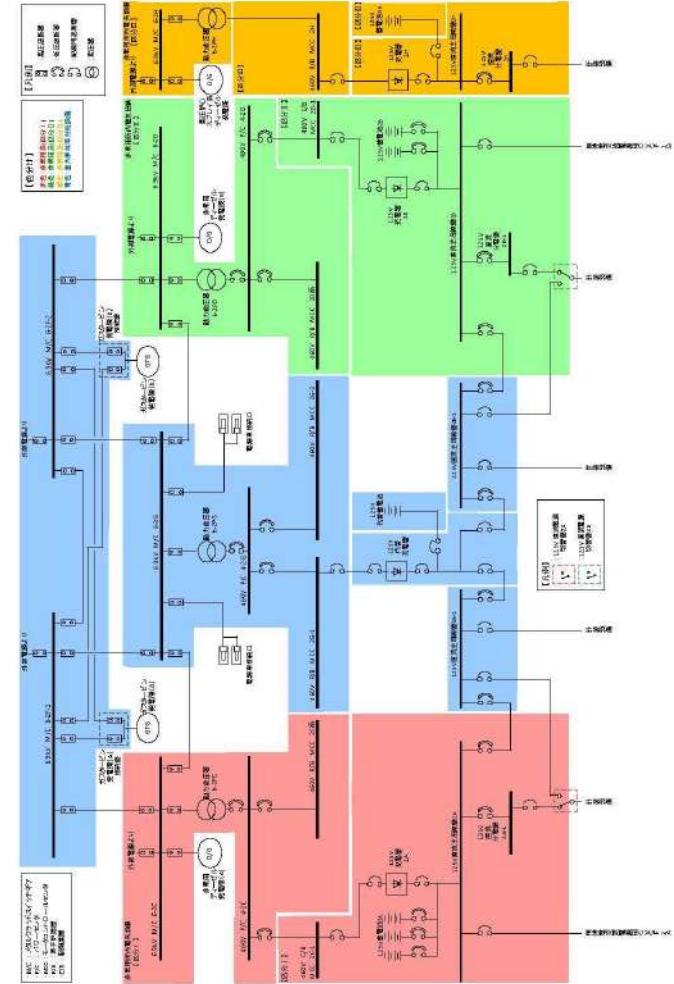
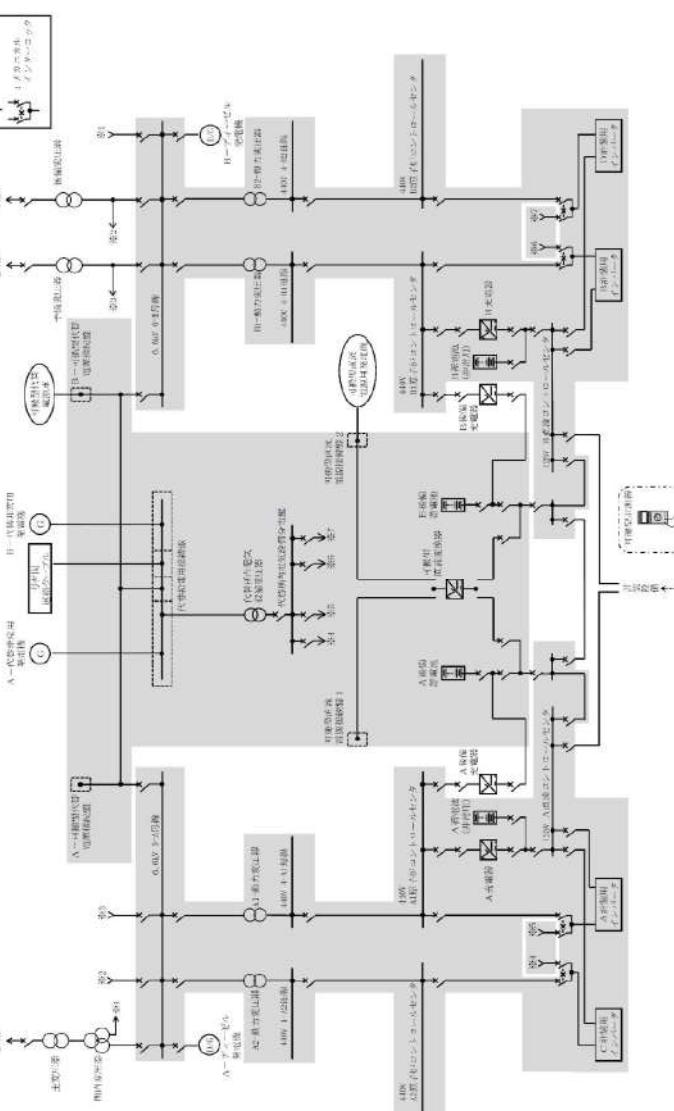
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第33-1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5-4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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表	泊発電所3号炉	相違理由
<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>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</p>	 <p>第5.4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）</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>(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、内部を空気が通氣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学会（IEEE）規格384に準じて、離隔、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、空気作動ダンパーについては、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、内部を空気が通氣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性</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>

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）

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55図 居住性の確保（中央制御室空調装置）系統概要図</p>

第34図 中央制御室換気空調系系統概略図

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）

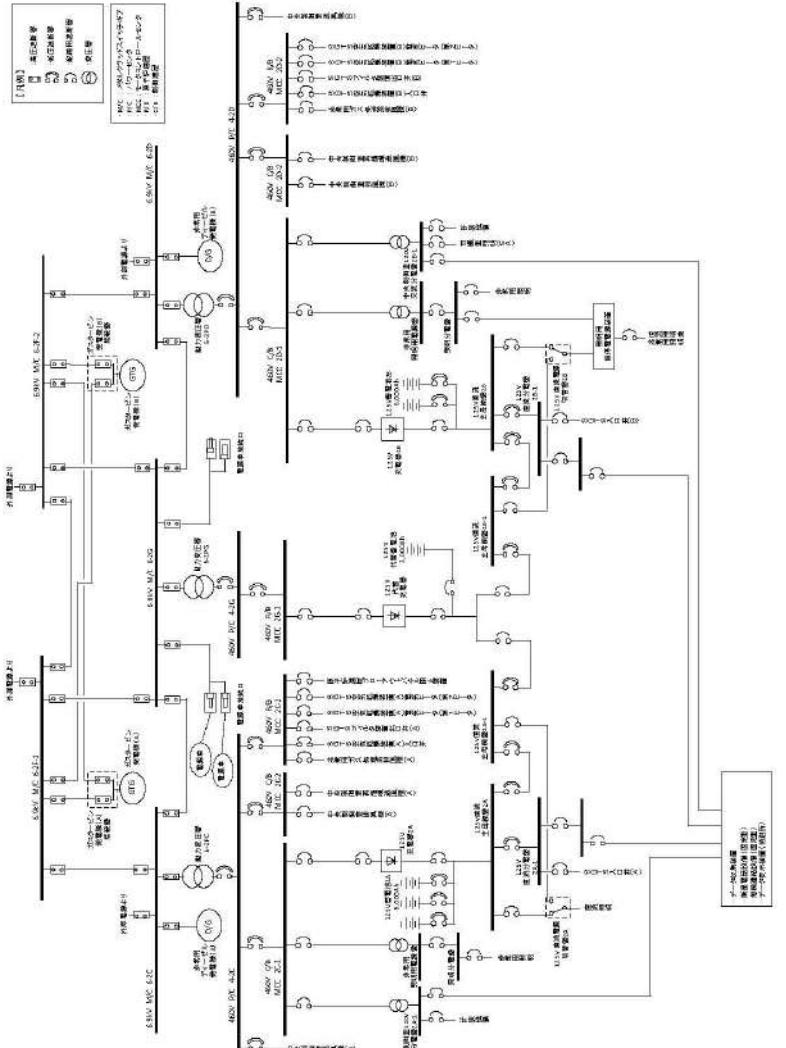
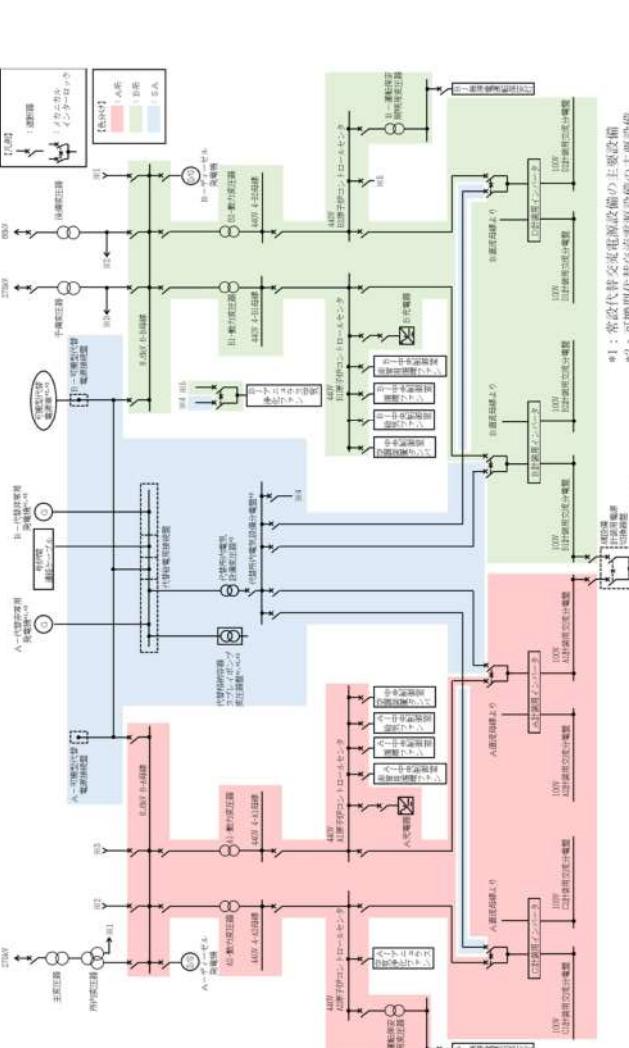
43条 重大事故等対処設備

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>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>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

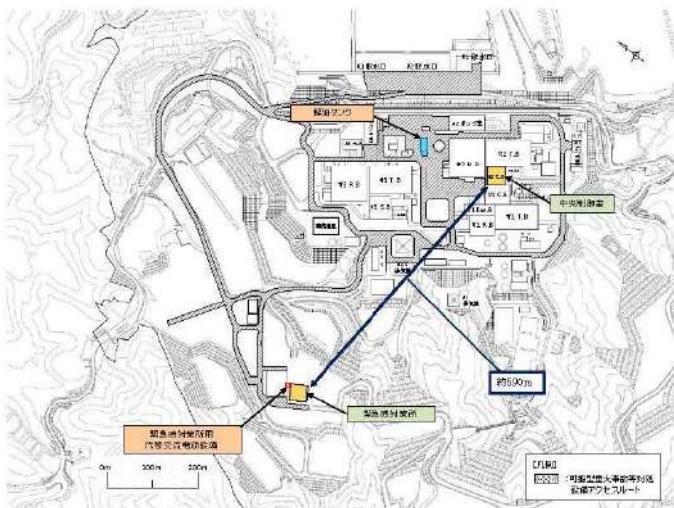
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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57図 居住性の確保（中央制御室空調装置）に関する単線結線図</p> <p>※1：常設代用交流電源設備の主要設備 ※2：可搬型代用交流電源設備の主要設備 ※3：代替所内電気設備の主要設備</p>		

第36図 交流单線結線図

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>  <p>第37図 緊急時対策所の配置</p>		<p>設備の相違 泊の緊急時対策所用発電機は、可燃型設備であるため、第1表にて整理する。 P.共-8-11参照</p>

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）

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
 原子炉建屋地下1階 O.P. 6000		

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)

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）

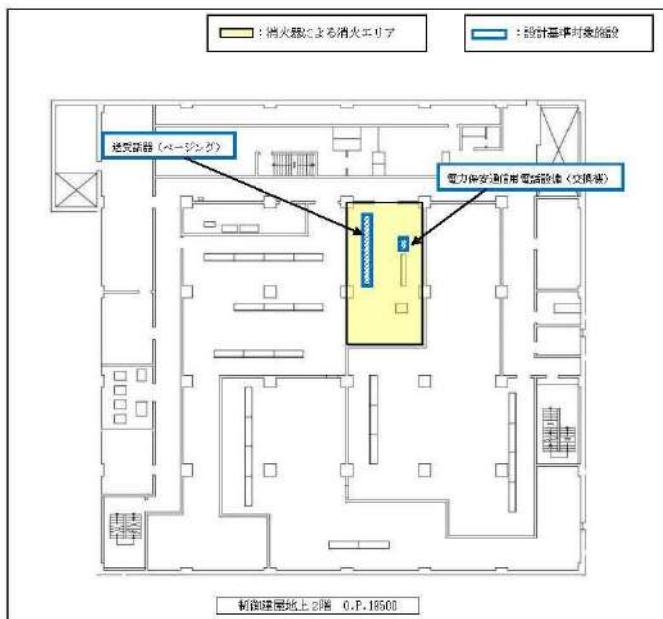
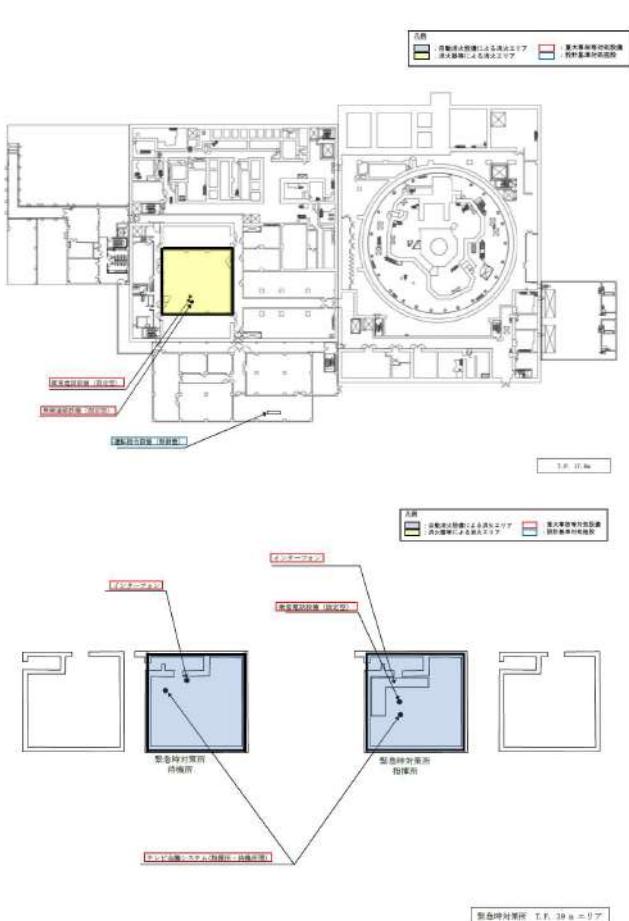
43条 重大事故等対処設備

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) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div>		

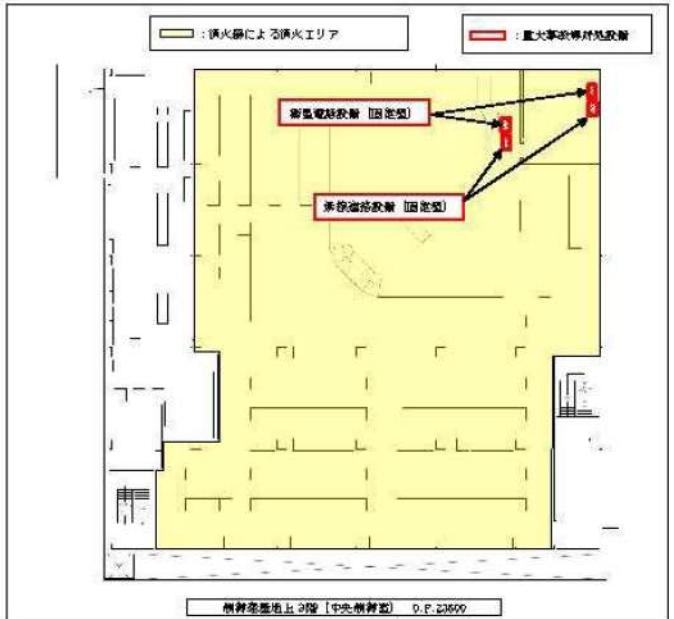
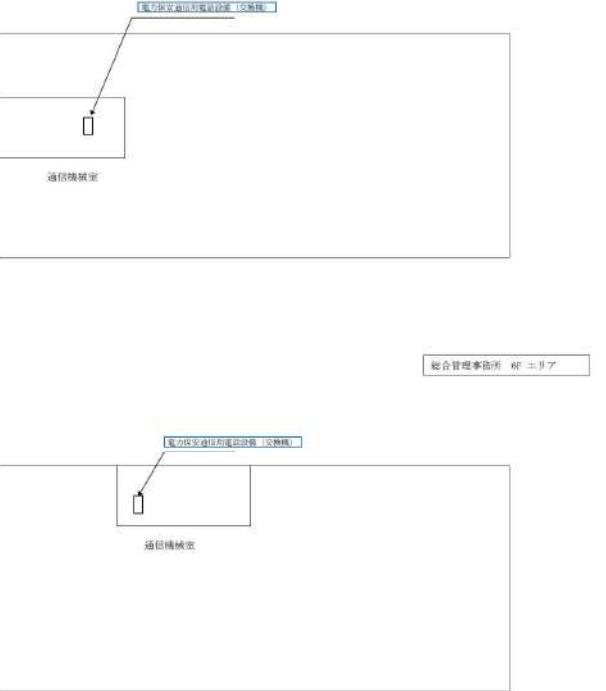
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(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>

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>新館建屋地上2階 G.P. 18500</p> <p>説明: ■: 消火器による消火エリア ■: 設計基準対象設備 ■: 記載方針による消火エリア ■: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） ■: 記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <p>第38図 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）と送受話器（ペーパング）、電力保安通信用電話設備の配置（1/2）</p>	 <p>説明: ■: 消火器による消火エリア ■: 設計基準対象設備 ■: 記載方針による消火エリア ■: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） ■: 記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）</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>	

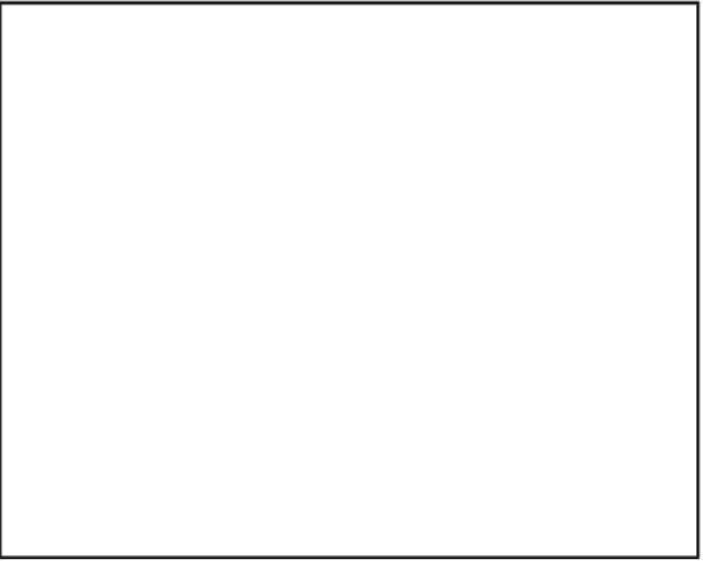
43条 重大事故等対処設備

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）と送受話器（ペーパング）、電力保安通信用電話設備の配置（2/2）</p>	 <p>第58図 発電所内の通信連絡に関する機器の配置（2/2）</p>	

泊発電所3号炉 S A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）

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）

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

泊発電所3号炉 S A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）

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（ペーパーイング）及び電力保安通信用電話設備の配置（2/2）

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

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 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） 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。			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） 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。			設備の相違 重大事故等対処設備の相違																																																									
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。			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。																																																												
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)			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)																																																												
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">常設重大事故等対処設備</th> <th style="text-align: center;">関連 条文</th> <th style="text-align: center;">分類</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備</th> <th></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" style="text-align: center;">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 rowspan="10" style="text-align: center;">緩和</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却ポンプ</td> <td>代替循環冷却ポンプ</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器</td> <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> <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> <td>補給水系配管・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>スプレイ管[流路]</td> <td>スプレイ管[流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器[注水先]</td> <td>原子炉圧力容器[注水先]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器[注水先]</td> <td>原子炉格納容器[注水先]</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]</td> <td>原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <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・ザージタンク[流路]</td> <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・ザージタンク[流路]</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系熱交換器</td> <td>原子炉補機冷却水系熱交換器</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>貯留槽</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">緩和</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>取水口</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>取水路</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>海水ポンプ室</td> </tr> <tr> <td colspan="3">原子炉格納容器フィルタベンチ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="5" style="text-align: center;">緩和</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口側圧力開放板</td><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><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><td>遠隔手動弁操作設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]</td><td>原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]</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)	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	緩和	代替循環冷却ポンプ	代替循環冷却ポンプ	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]	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]	補給水系配管・弁[流路]	スプレイ管[流路]	スプレイ管[流路]	原子炉圧力容器[注水先]	原子炉圧力容器[注水先]	原子炉格納容器[注水先]	原子炉格納容器[注水先]	原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]	原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]	原子炉補機冷却海水ポンプ	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・ザージタンク[流路]	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・ザージタンク[流路]	原子炉補機冷却水系熱交換器	原子炉補機冷却水系熱交換器	貯留槽	貯留槽	緩和	取水口	取水口	取水路	取水路	海水ポンプ室	海水ポンプ室	原子炉格納容器フィルタベンチ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	緩和	フィルタ装置出口側圧力開放板	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]	原子炉格納容器調気系配管・弁[流路]	遠隔手動弁操作設備	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]	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																																																													
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)	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	緩和																																																													
代替循環冷却ポンプ	代替循環冷却ポンプ																																																														
残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器																																																														
残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]	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]	補給水系配管・弁[流路]																																																														
スプレイ管[流路]	スプレイ管[流路]																																																														
原子炉圧力容器[注水先]	原子炉圧力容器[注水先]																																																														
原子炉格納容器[注水先]	原子炉格納容器[注水先]																																																														
原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]	原子炉補機冷却水系配管・弁・ザージタンク[流路]																																																														
原子炉補機冷却海水ポンプ	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・ザージタンク[流路]	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・ザージタンク[流路]																																																														
原子炉補機冷却水系熱交換器	原子炉補機冷却水系熱交換器																																																														
貯留槽	貯留槽	緩和																																																													
取水口	取水口																																																														
取水路	取水路																																																														
海水ポンプ室	海水ポンプ室																																																														
原子炉格納容器フィルタベンチ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	緩和																																																											
フィルタ装置出口側圧力開放板	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]	原子炉格納容器調気系配管・弁[流路]																																																														
遠隔手動弁操作設備	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]	原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]																																																														

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）

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 系統機能	関連 条文	分類	常設重大事故等対処設備 対応手段	関連 条文	分類			
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	4.7	余熱除去ポンプ	緩和			
	補給水系配管・弁[流路]		(溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延及び防止)					
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流路]		燃料取替用水ピット〔水源〕					
	燃料プール補給水系弁[流路]		余熱除去冷却器〔流路〕					
	代替循環冷却ポンプ		充てんポンプ	緩和				
	残留熱除去系熱交換器		燃料取替用水ピット〔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]		B-格納容器スプレイポンプ	緩和				
	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		燃料取替用水ピット〔水源〕					
	補給水系配管・弁[流路]		B-格納容器スプレイ冷却器〔流路〕					
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	52	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)	4.7	緩和			
	補給水系配管・弁[流路]		代替格納容器スプレイポンプ					
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流路]		燃料取替用水ピット〔水源〕					
	燃料プール補給水系弁[流路]		補助給水ピット〔水源〕					
	残留熱除去系配管・弁[流路]		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)	4.7				
	復水貯蔵タンク〔水源〕		燃料取替用水ピット〔水源〕					
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	残留熱除去系配管・弁[流路]		再生熱交換器〔流路〕					
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)	(設計基準対象施設)						
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)	52						
	格納容器内水素濃度(S/C)							
	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]							

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 系統機能	設備 静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	関連 条文 53	分類 緩和	常設重大事故等対処設備 対応手段	関連 条文 49 50	分類 緩和	
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 - 格納容器再循環ユニット			
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	燃料プール冷却浄化系配管・弁[流路]	54	緩和	C, D - 原子炉補機冷却水ポンプ			
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	サブレッシュションチェンバ	50, 56	緩和	C, D - 原子炉補機冷却水冷却器			
	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】	原子炉補機冷却水サージタンク	49	緩和	
	淡水貯水槽(No. 2)			(格納容器破損防止) C, D - 原子炉補機冷却海水ポンプ	50		
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			C, D - 原子炉補機冷却海水ポンプ 出口ストレーナ [流路]			
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			C, D - 原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ [流路]			
	原子炉格納容器下部注水流量						
原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器下部温度						
原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器下部水位						
	ドライウェル水位						
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						
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						
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度						
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						
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						
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム(SPDs)						
			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)	49 50 51	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	
				格納容器スプレイ (格納容器スプレイポンプ) 燃料取替用水ピット [水源] 格納容器スプレイ冷却器 [流路]	50	緩和	
			緩和	格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット [水源] 格納容器スプレイ冷却器 [流路]	51	緩和	
				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 燃料取替用水ピット [水源] 格納容器スプレイ冷却器 [流路]			
			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)	51	緩和	
				代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット [水源] 補助給水ピット [水源]			

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）

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		
居住性の確保	中央制御室	(重大事故等対処施設) 緩和 防止でも緩和でもない	59	水素濃度低減(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			水素濃度低減(格納容器水素イグナイタ)	5.2		
	中央制御室待避所加圧設備(配管・弁)[流路]			格納容器水素イグナイタ温度監視装置			
	差圧計			水素濃度監視	5.2		
	データ表示装置(待避所)			格納容器雰囲気ガス試料採取設備			
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	緩和	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)	5.3 5.9	緩和		
	非常用ガス処理系空気乾燥装置[流路]						
	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]		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(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合)	5.3 5.9			
	排気筒[流路]		B-Aニュラス空気浄化ファン				
	原子炉建屋原子炉棟[流路]		アニュラス空気浄化フィルタユニット				
	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置		排気筒[流路]				
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	5.8	緩和		
気象観測設備の代替測定	データ処理装置[伝送路]						
放射線量の測定	データ処理装置[伝送路]						
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						
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) 緩和 防止でも緩和でもない	5.8	緩和		
	緊急時対策所遮蔽						
	緊急時対策所非常用送風機			6.1			
	緊急時対策所非常用フィルタ装置		緊急時対策所指揮所遮へい				
	緊急時対策所非常用給排気配管・弁[流路]		緊急時対策所待機所遮へい				
	緊急時対策所加圧設備(配管・弁)[流路]		圧力計				
	差圧計						

43 条 重大事故等對處設備

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	分類			
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム(SPDTS)	62 緩和	発電所内の通信連絡	データ収集計算機	6.2 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(SPDTS)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)	6.2 緩和	緩和		
発電所外の通信連絡	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				
	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]							
	有線(建屋内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路]							
	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]							
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、貯留槽、取水口、取水路、海水ポンプ室、原子炉建屋原子炉棟、サブレッショングレンチバ、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うことから、火災発生のおそれはない。	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、アニュ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うことから、火災発生のおそれはない。	設備の相違 重大事故等対処設備の相違						
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。	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)				
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。					

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。						
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	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					
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	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)	4 9	緩和			
	ホース・除熱用ヘッダ・接続口 [流路]			用可搬型窒素ガスポンベ	5 0				
	大容量送水ポンプ(タイプI)			ホース・弁 [流路]					
	ホース延長回収車			可搬型大型送水ポンプ車					
原子炉格納容器フィルタベンチ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	緩和	ホース延長・回収車(送水車用)	4 9	緩和			
	大容量送水ポンプ(タイプI)	52		可搬型ホース [流路]	5 0				
	ホース延長回収車			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	5 2				
	ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口 [流路]			可搬型ガスサンブル冷却器用冷却ポンプ	5 8				
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]			可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置					
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I)	51	緩和	格納容器空気サンブルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ	5 2	緩和			
	ホース延長回収車			可搬型大型送水ポンプ車					
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]			ホース延長・回収車(送水車用)					
	大容量送水ポンプ(タイプI)			ホース・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	ホース延長回収車								
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]								
	大容量送水ポンプ(タイプI)								
代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水	ホース延長回収車	52	緩和	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)	5 3	緩和			
	ホース・注水用ヘッダ・接続口 [流路]			アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ					
	大容量送水ポンプ(タイプI)			ホース・弁 [流路]					
	ホース延長回収車			可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット					
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	ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口 [流路]			ホース・弁 [流路]	5 3	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	
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	54	緩和	大容量送水ポンプ(タイプI)	5 4 5 5	緩和	可搬型大型送水ポンプ車
			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	54	緩和	大容量送水ポンプ(タイプI)	5 5	緩和	大気への拡散抑制
			ホース延長回収車			(使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷時)
			ホース・注水用ヘッダ[流路]			可搬型大容量海水送水ポンプ車
			スプレイノズル			放水砲
大気への放射性物質の拡散抑制 ※水源は海を使用	54, 55	緩和	大容量送水ポンプ(タイプII)	5 5	緩和	可搬型ホース[流路]
			ホース延長回収車			海洋への拡散抑制
			ホース[流路]			(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)
			放水砲			集水阱シルトフェンス
航空機燃料火災への泡消火 ※水源は海を使用	55	緩和	大容量送水ポンプ(タイプII)	5 5	緩和	可搬型大容量海水送水ポンプ車
			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]
海洋への放射性物質の拡散抑制		緩和	放水砲	5 5	緩和	
			シルトフェンス			
居住性の確保	59	緩和 防止でも緩和でもない	中央制御室待避所加压設備(空気ポンベ)			
			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		防止でも緩和でもない	可搬型モニタリングポスト		緩和	
			可搬型ダスト・よう素サンプラー			
放射能観測車の代替測定	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	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		酸素濃度・二酸化炭素濃度計		
	電離箱サーベイメータ	60	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ベ	5 9	緩和
	小型船舶			ホース・弁〔流路〕		
放射性物質濃度(空気中・水中・土壤中)及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ	60	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			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			可搬型モニタリングポスト	6 0	防止でも緩和でもない
居住性の確保(緊急時対策所)	緊急時対策所加圧設備(空気ポンベ)	61	放射線量の測定	電離箱サーベイメータ	6 0	防止でも緩和でもない
	酸素濃度計			小型船舶		
	二酸化炭素濃度計		放射性物質濃度(空気中・水中・土壤中)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
	緊急時対策所可搬型エリアモニタ			NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ		
発電所外の通信連絡	衛星電話設備(携帯型)	62		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

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、单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、スプレイノ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、单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"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>可搬型重大事故等対処設備</th> <th>関連 条文</th> <th>分類</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・ダンバ【可搬】[流路]</td> </tr> <tr> <td>空気供給装置（空気ポンベ）</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>緊急時対策所可搬型エリアモニタ</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、可搬型スプレイノズル、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、泡混合設備、集水槽シルトフェンス、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、单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>	対応手段	可搬型重大事故等対処設備	関連 条文	分類	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・ダンバ【可搬】[流路]	空気供給装置（空気ポンベ）	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><u>設備の相違</u> 重大事故等対処設備の相違</p> <p><u>保管場所の相違</u> ・泊の可搬型スプレイノズルは屋外に保管する。（大飯と同様）</p>
対応手段	可搬型重大事故等対処設備	関連 条文	分類																			
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・ダンバ【可搬】[流路]																					
	空気供給装置（空気ポンベ）																					
	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																			

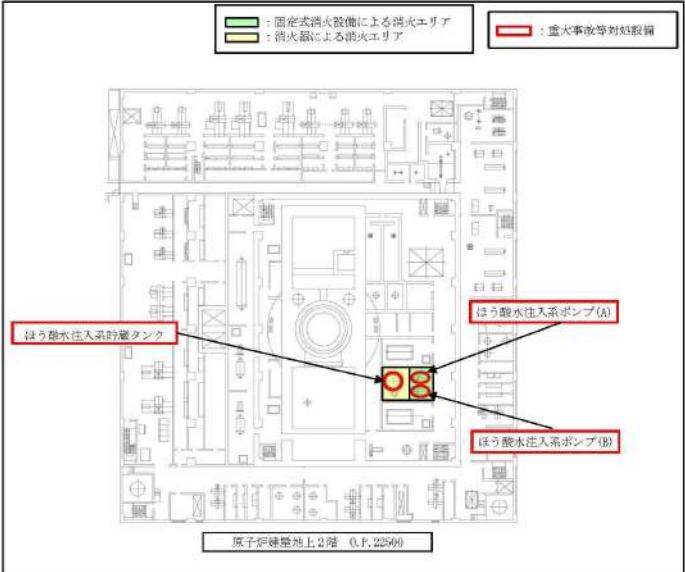
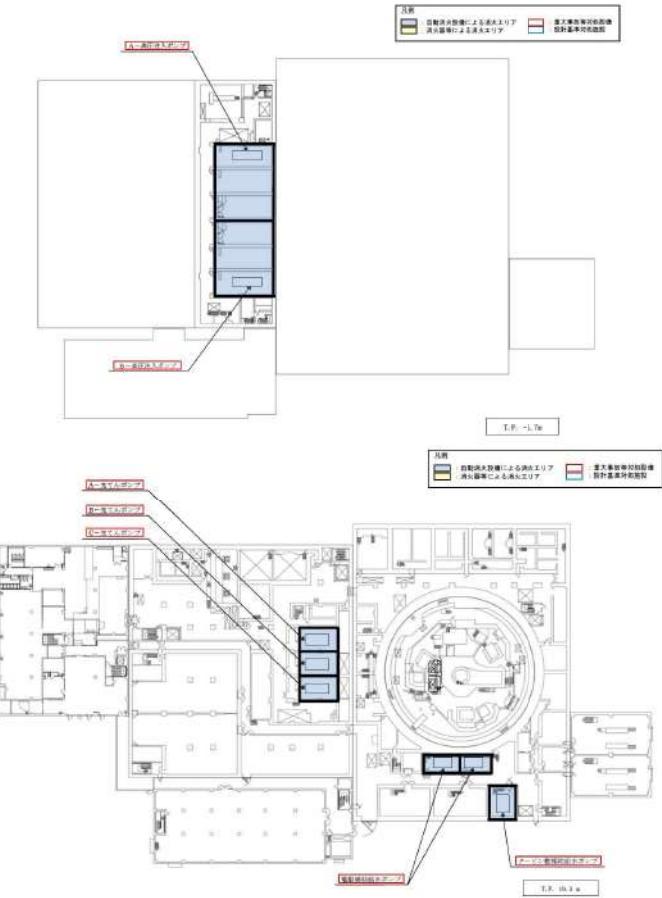
43条 重大事故等対処設備

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）が自動動作しない場合は、「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、原子炉建屋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>

泊発電所3号炉 S A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）

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>図例: ■: 固定式消火設備による消火エリア ■: 消火器による消火エリア ■: 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉建屋地上2階 O.P. 22500</p>	 <p>図例: ■: 自動消火設備による消火エリア ■: 消火器による消火エリア ■: 重大事故等対処設備</p> <p>T.P. -1.7m</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）

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）

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）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

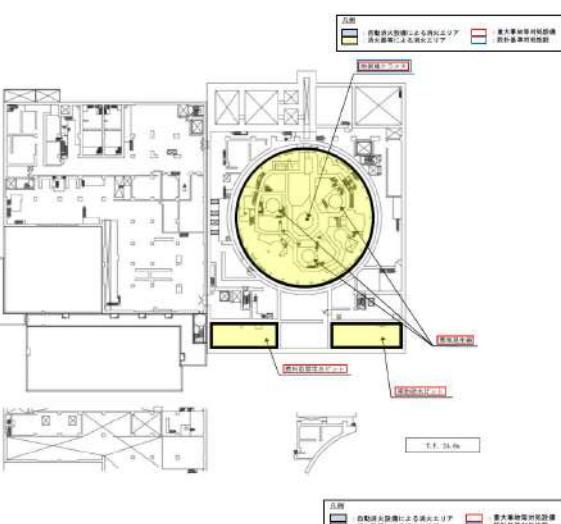
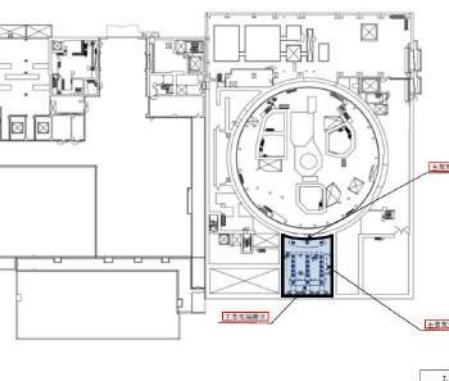
第59図 未臨界移行機能を有する重大事故等対処設備の配置（2/4）

■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。

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

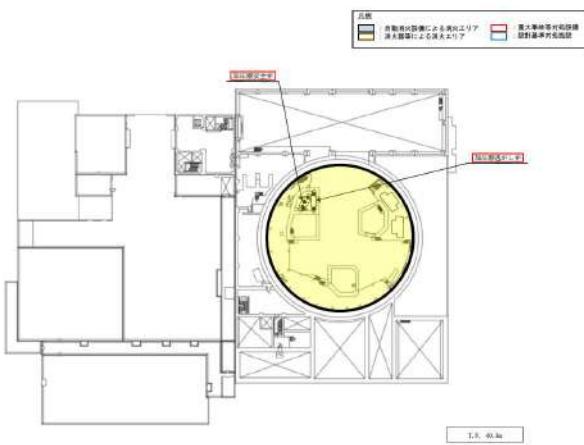
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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）

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）	

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）

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>4.2 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、高压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、火災によって高压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压窒素ガスボンベ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（高压注入ポンプ）によつて、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（高压注入ポンプ）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（高压注入ポンプ、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一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用可搬型窒素ガスボンベ及び加圧器逃がし弁操作用バッテリ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一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）

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（高圧代替注水系）（1/7）</p>	<p>1次冷却系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプによる注水）</p> <p>■：電動弁 □：遮止弁 (凡例)</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）

第60図 燃料冷却機能の系統概要図（1/6）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

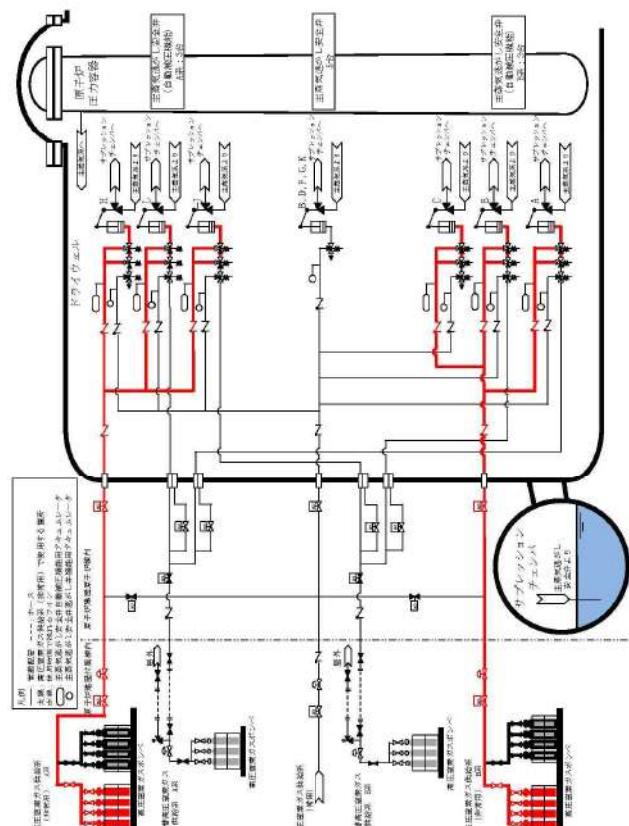
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>*1: 自動減圧装置停止(A)信号又は代替自動減圧機能論理リセット信号。 なお、自動減圧装置停止(B)信号を監督する自動減圧装置停止機能については、 「3.1. 純水供給と冷却用原水供給用原子炉水未循環に対するための設備（設置許可基準規則 第44条に対する設計方針を示す第）」で示す。 *2: 論理例及び記号①について、各個号と下記のとおり読み替える。 ① 原子炉水位(L-1) A → 原子炉水位(L-1) B ② 原子炉水位(L-1) B → 原子炉水位(L-1) C ③ 循環ポンプ(④)出口圧力ポンプ(⑤)出口圧力高 → 循環ポンプ(④)出口圧力高 ④ 循環ポンプ(④)出口圧力ポンプ(⑤)出口圧力低 → 循環ポンプ(④)出口圧力低 ⑤ 自動減圧(A)作動阻止信号 → 自動減圧(B)作動阻止信号 ⑥ 高圧蒸気ガス供給(常時)又は(非常用)より供給 ⑦ 減圧(A)及び減圧(B)の「減圧制御ポンプ(⑥)中止圧力」、「減圧(⑦)及び減圧(⑧)においても同じ。」 </p> <p>第42図 燃料冷却機能の系統概要図（代替自動減圧系） (2/7)</p>	<p>1次冷却系のフィードアンドブリード (余熱除去設備による冷却)</p> <p>1次系のフィードアンドブリード (再循環運転 (高圧注入ポンプ) による注水)</p>	

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）

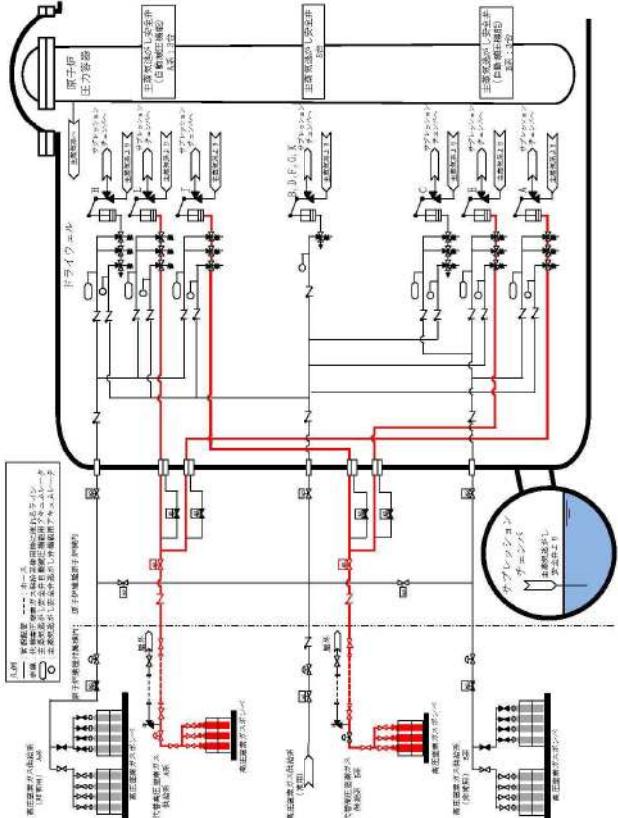
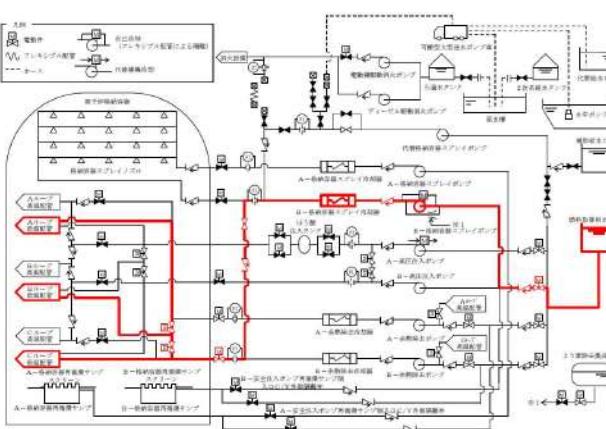
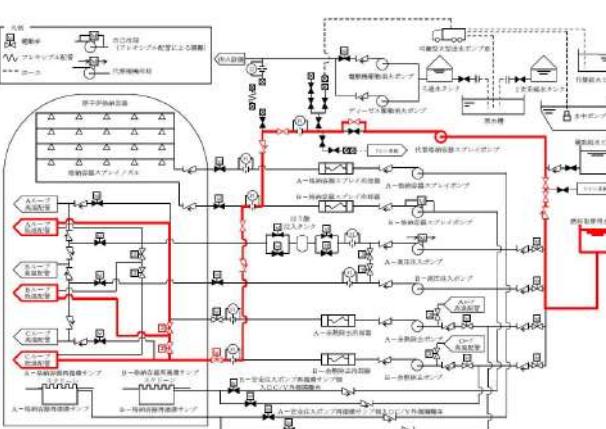
43条 重大事故等対処設備

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（高圧窒素ガス供給系（非常用））（3/7）</p>	<p>泊発電所3号炉 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)</p> <p>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)</p> <p>第60図 燃料冷却機能の系統概要図（3／6）</p>	

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）

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>代替炉心注水 (B-格納容器スプレイポンプ)</p>  <p>代替炉心注水 (代替格納容器スプレイポンプ)</p>	

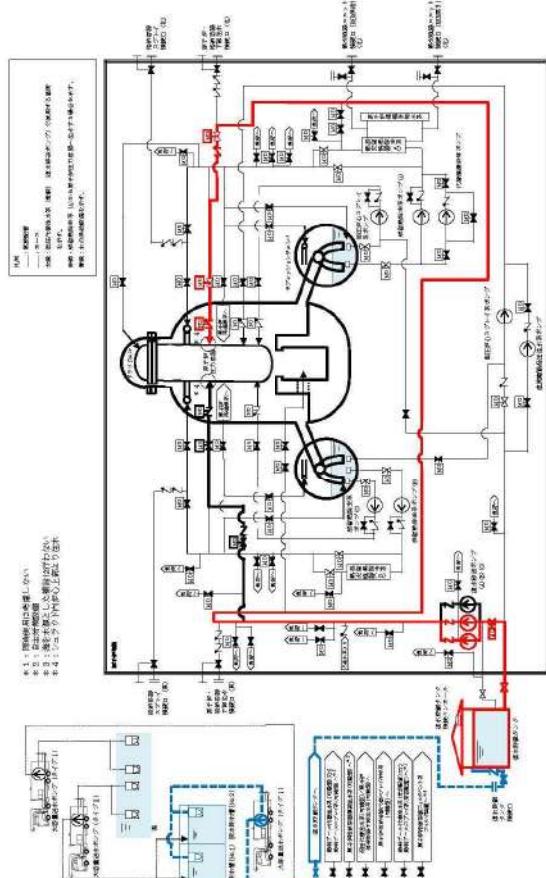
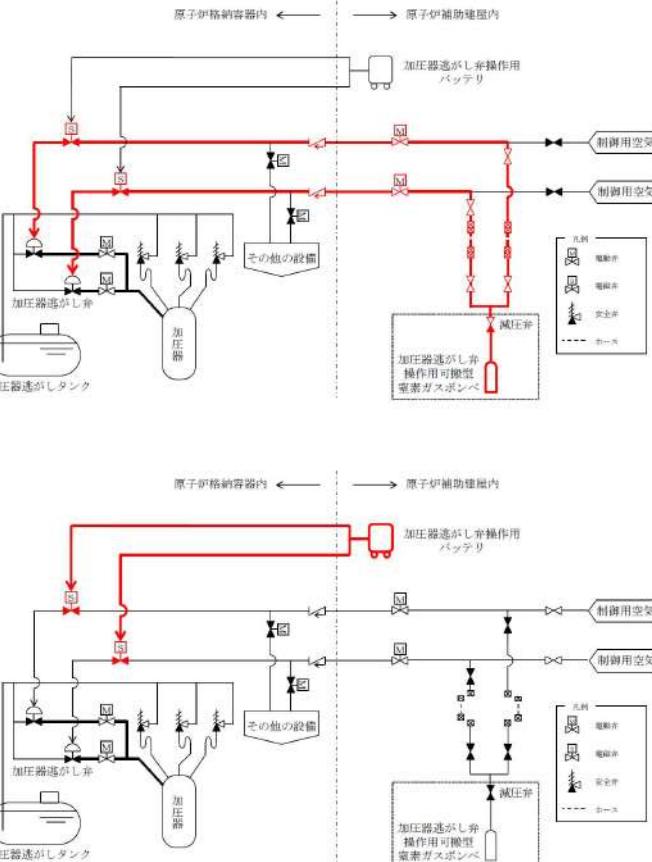
第42図 燃料冷却機能の系統概要図（代替高圧窒素ガス供給系）(4/7)

第60図 燃料冷却機能の系統概要図 (4/6)

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）

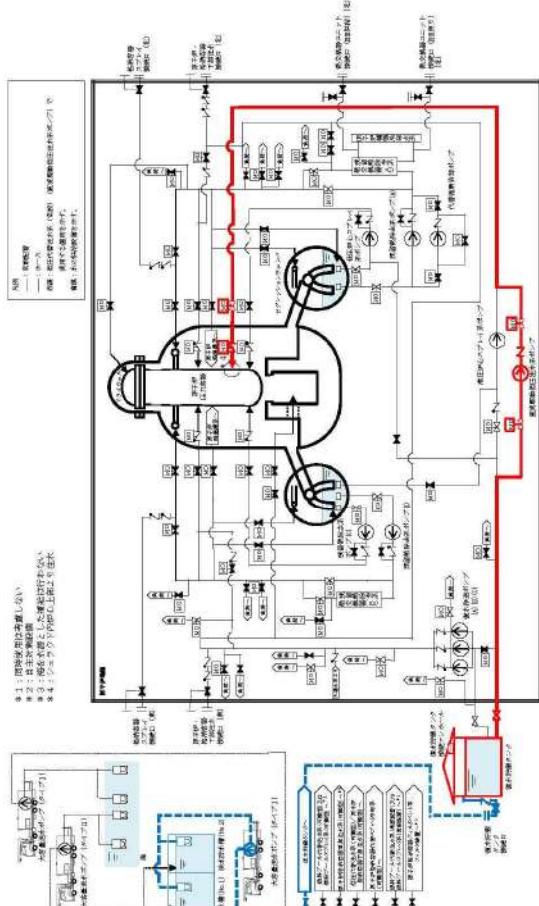
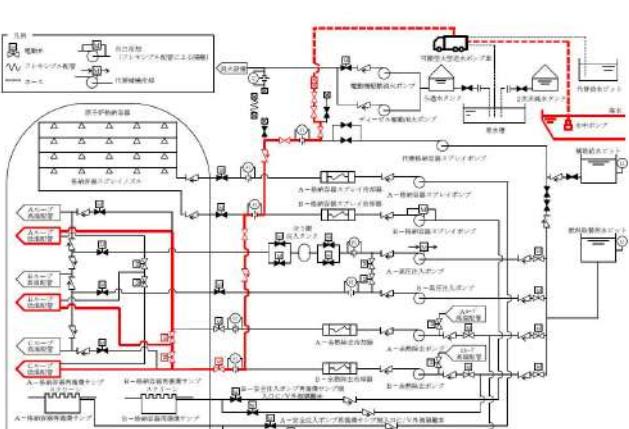
43条 重大事故等対処設備

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(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) 加圧器逃がし弁の機能回復</p>	

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）

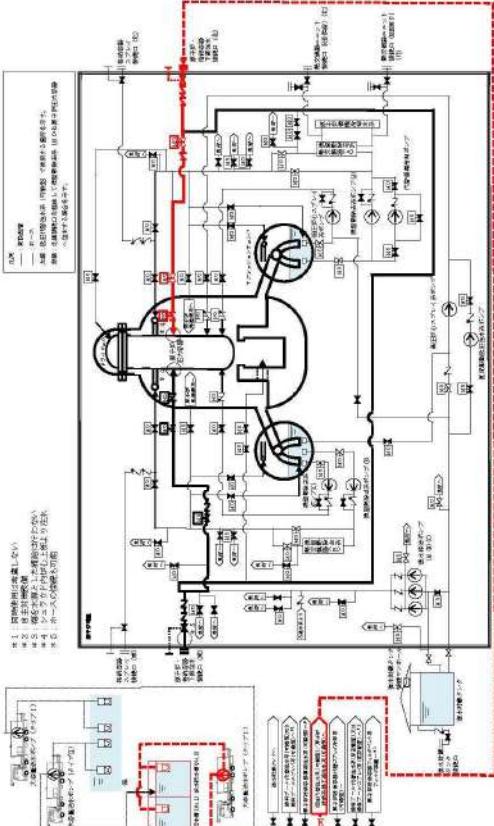
43条 重大事故等対処設備

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(常設) (直流駆動低圧注水系ポンプ)) (6/7)</p>	 <p>代替炉心注水(可搬型大型送水ポンプ) 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
		

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）

泊発電所3号炉 S A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）

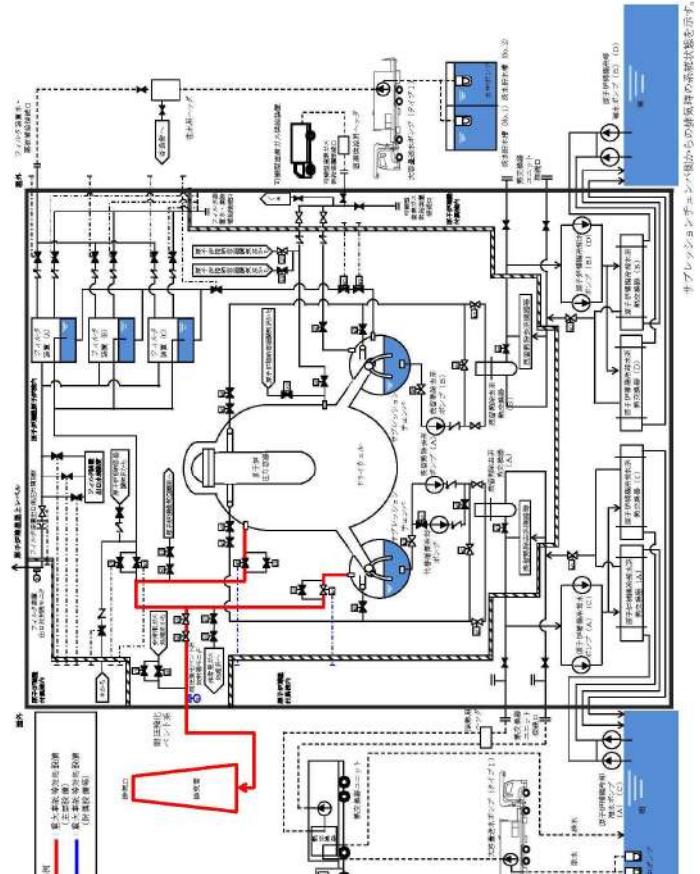
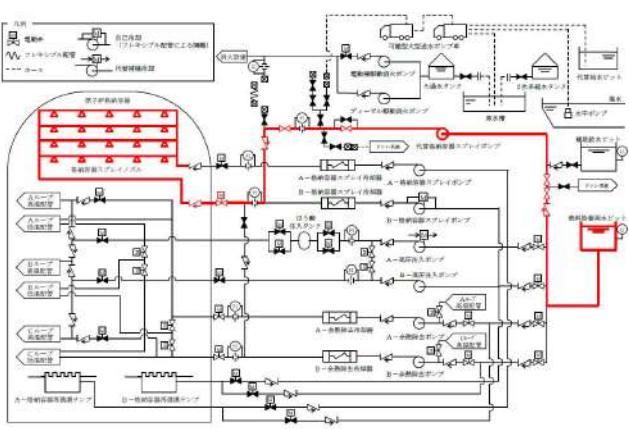
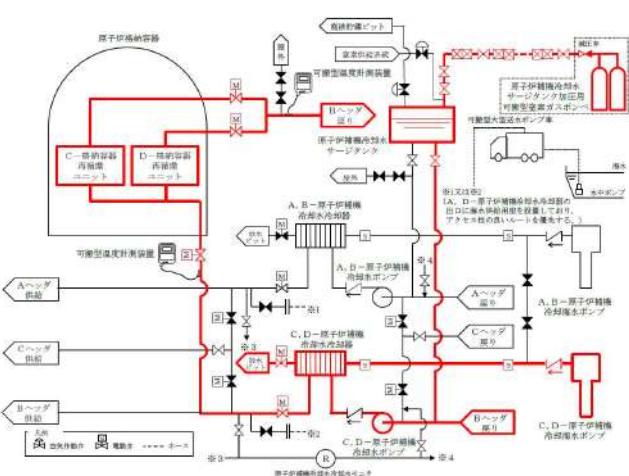
43条 重大事故等対処設備

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ペ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ペ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ペント系を、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できあり、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>

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）

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 格納容器除熱機能の系統概略図（耐圧強化ペント系）(1/2)</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）</p>  <p>格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）</p> <p>第61図 格納容器除熱機能の系統概要図（1/2）</p>	

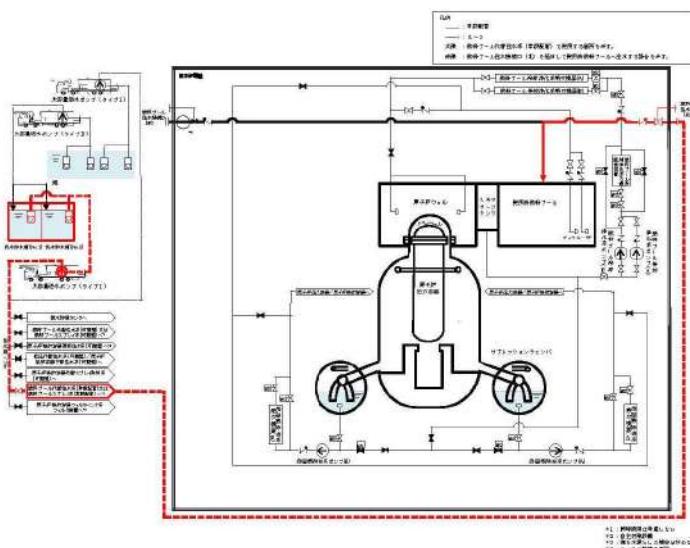
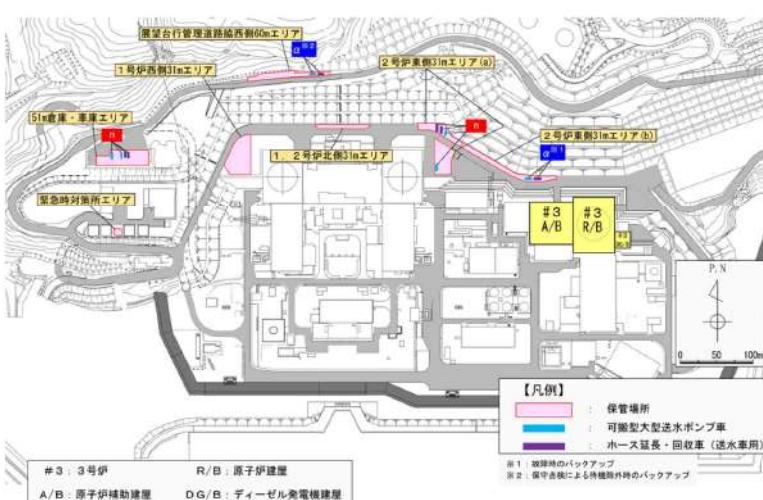
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

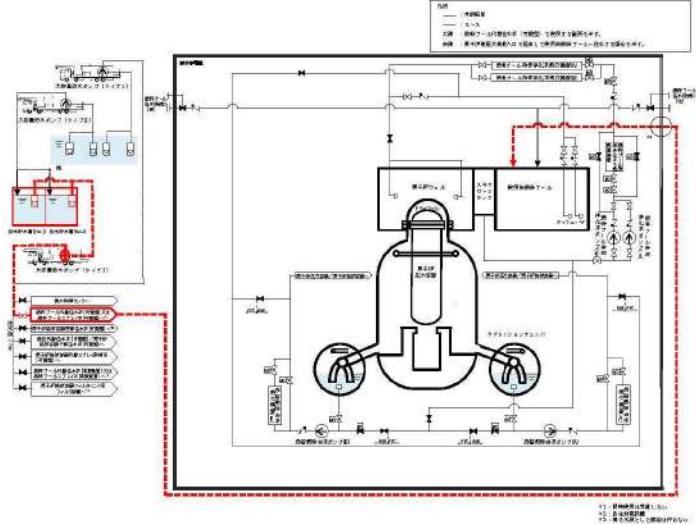
第43図 格納容器除熱機能の系統概略図（原子炉格納容器フィルタベント系）
 (2/2)

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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I）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I）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I）が火災によって機能喪失することではなく、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6-2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))		

泊発電所3号炉 S A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）

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
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	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	

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>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>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>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>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>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に、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能※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>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>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>設計方針の相違 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 자체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、「<u>設計方針の相違【①】</u>」と記載する。)</p>

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）

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、ます、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>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 I①</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>設計方針の相違 I①</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。</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>これによりSA設備全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

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）

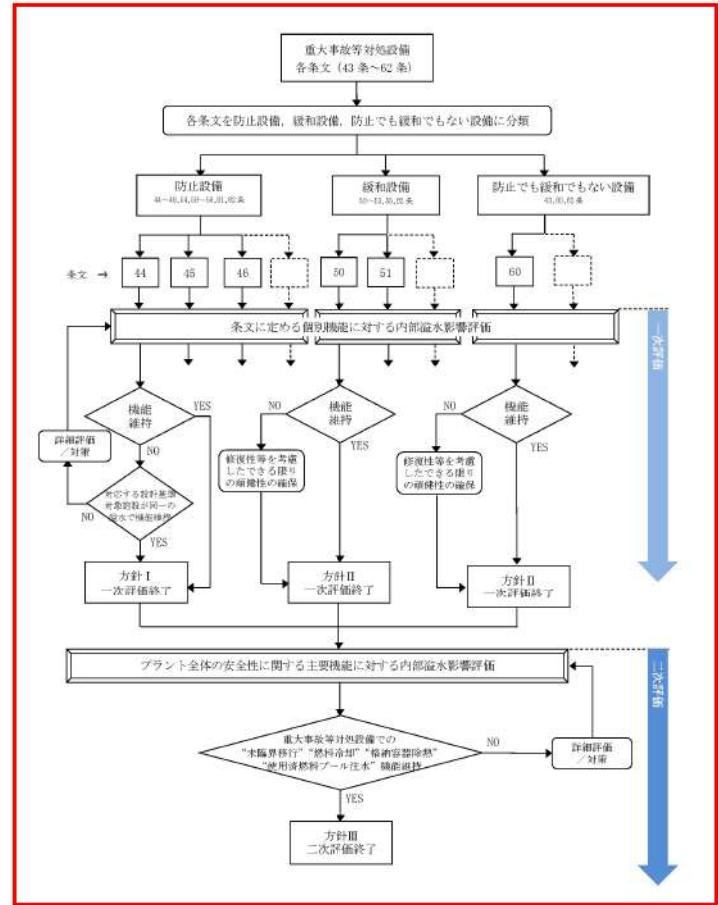
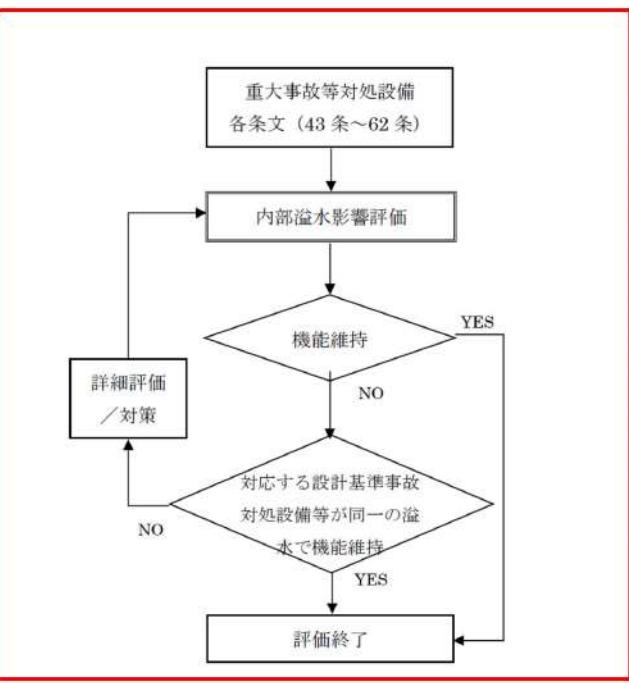
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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「共一 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防手段の採用 溢水経路に対する対策 : 壁、扉、堰等による溢水流入防止 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「共一 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防手段の採用 溢水経路に対する対策 : 壁、扉、堰等による溢水流入防止 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 共一の見出しと整合を図った記載とした。</p>

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）

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>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>	設計方針の相違 ①①

泊発電所3号炉 S A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）

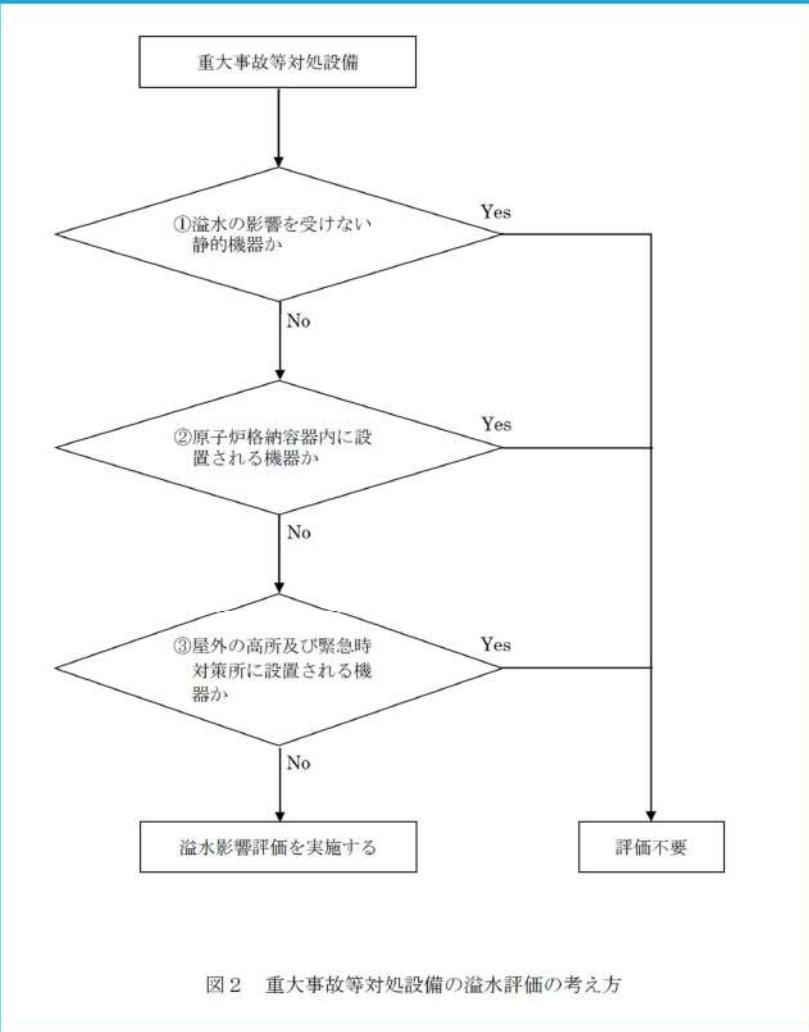
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 重大事故等対処設備を対象とした溢水評価結果 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 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 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 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。 ポンベについては、浸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浸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 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 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 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。(以降、「記載方針の相違【A】」と記載する。)</p>

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）

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 --> C{②原子炉格納容器内に設 置される機器か} C -- Yes --> D{③屋外の高所及び緊急時 対策所に設置される機 器か} D -- Yes --> E[評価不要] D -- No --> F[溢水影響評価を実施する] C -- No --> F B -- No --> F </pre> <p>図2 重大事故等対処設備の溢水評価の考え方</p>	記載方針の相違【A】

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 (1/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とする理由</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とした設備</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td style="text-align: left; padding: 2px;">制御棒クラスター 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 主蒸気管 補助給水ピット 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 燃料取替用水ピット 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プ 格納容器再循環サンプスクリーン ① 溢水の影響を受けない 静的機器 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ボタンク 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 原子炉補機冷却水サーボタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ 格納容器空気サンブルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 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ボンベ 排気筒 放水砲 集水阱シルトフェンス ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク (SA) 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</td></tr> </tbody> </table>	評価対象外とする理由	評価対象外とした設備		制御棒クラスター 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 主蒸気管 補助給水ピット 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 燃料取替用水ピット 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プ 格納容器再循環サンプスクリーン ① 溢水の影響を受けない 静的機器 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ボタンク 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 原子炉補機冷却水サーボタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ 格納容器空気サンブルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 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ボンベ 排気筒 放水砲 集水阱シルトフェンス ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク (SA) 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	記載方針の相違【A】
評価対象外とする理由	評価対象外とした設備					
	制御棒クラスター 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 主蒸気管 補助給水ピット 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 燃料取替用水ピット 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プ 格納容器再循環サンプスクリーン ① 溢水の影響を受けない 静的機器 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ボタンク 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 原子炉補機冷却水サーボタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ 格納容器空気サンブルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 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ボンベ 排気筒 放水砲 集水阱シルトフェンス ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク (SA) 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					

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）

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 (2/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とする理由</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とした設備</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> ① 溢水の影響を受けない 静的機器 </td><td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> 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（空気ポンベ） 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 使用済燃料ビット 貯留堰 取水口 取水路 取水ピットスクリーン室 取水ピットポンプ室 </td></tr> <tr> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> ② 原子炉格納容器内に 設置される機器 </td><td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> 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水位（広域） 格納容器再循環サンプ水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） </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	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（空気ポンベ） 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 使用済燃料ビット 貯留堰 取水口 取水路 取水ピットスクリーン室 取水ピットポンプ室	② 原子炉格納容器内に 設置される機器	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水位（広域） 格納容器再循環サンプ水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	記載方針の相違【A】
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	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（空気ポンベ） 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 使用済燃料ビット 貯留堰 取水口 取水路 取水ピットスクリーン室 取水ピットポンプ室							
② 原子炉格納容器内に 設置される機器	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水位（広域） 格納容器再循環サンプ水位（狭域） 格納容器水位 原子炉下部キャビティ水位 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）							

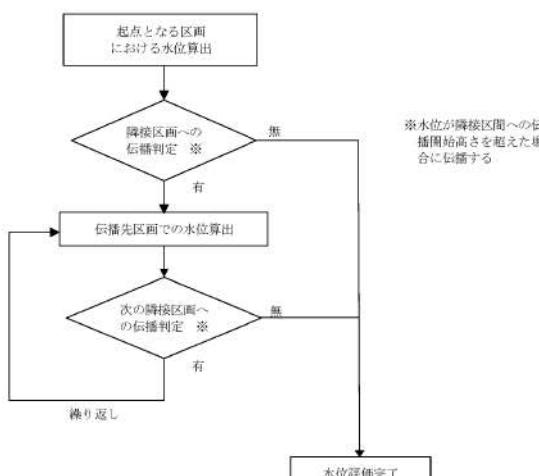
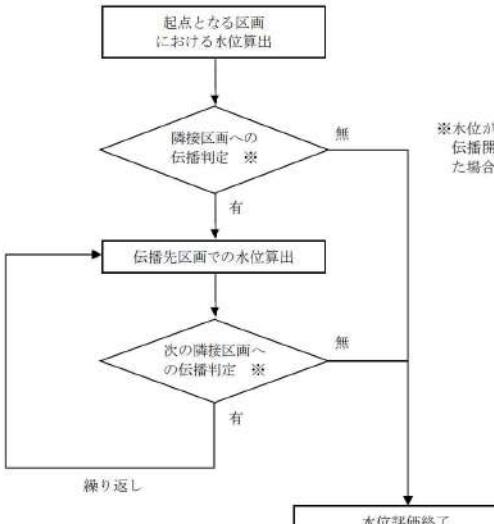
43条 重大事故等対処設備

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（3/4）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とする理由</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とした設備</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">② 原子炉格納容器内に設置される機器</td><td style="padding: 2px;">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 style="padding: 2px;">③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器</td><td style="padding: 2px;">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） 可搬型スプレイノズル 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^{青字} 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・よう素サンプラー 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 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リヤモニタ データ表示端末 緊急時対策所用発電機</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	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） 可搬型スプレイノズル 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 ^{青字} 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・よう素サンプラー 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 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リヤモニタ データ表示端末 緊急時対策所用発電機	記載方針の相違【A】
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	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） 可搬型スプレイノズル 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 ^{青字} 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・よう素サンプラー 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 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リヤモニタ データ表示端末 緊急時対策所用発電機							

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="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とする理由</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">評価対象外とした設備</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">③ 屋外の高所及び緊急時対策所に設置される機器</td><td style="padding: 2px;">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	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	記載方針の相違【A】 設計方針の相違
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	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					

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>2.1 想定破損による溢水影響評価</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に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>  <pre> graph TD A[起点となる区画における水位算出] --> B{隣接区画への伝播判定 ※} B -- 有 --> C[伝播先区画での水位算出] C --> D{次の隣接区画への伝播判定 ※} D -- 有 --> E[繰り返し] D -- 無 --> F[水位評価完了] </pre> <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>  <pre> graph TD A[起点となる区画における水位算出] --> B{隣接区画への伝播判定 ※} B -- 有 --> C[伝播先区画での水位算出] C --> D{次の隣接区画への伝播判定 ※} D -- 有 --> E[繰り返し] D -- 無 --> F[水位評価終了] </pre> <p>図3 溢水伝播における水位の算定フロー</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 評価結果の一例を示す。</p> <p>○溢水発生区画 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 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"> <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>消防系</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 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 (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。 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 (m³)	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	○	消防系	207	—	<p>2.3 評価結果 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。 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 <u>I①</u> 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 (m³)	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	○																		
消防系	207	—																		

表1 沸水影響評価結果

防護区画番号	溢水量(m ³)	溢留面積(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		
R-B3F-2	265	72.8	E51-F7004	RCICボンブ出入口流量	1.245	×	○
			E51-PT001B	RCICボンブ入口圧力	1.375	×	○
			E51-PT003	RCICボンブ出口圧力	1.245	×	○
			E51-C001	原 ⁷ 可隔離時冷却系ポンプ	0.883	×	×
			E51-F601	RCICボンブCSI吸込弁	0.445	×	×
			E51-F605	RCICボンブS/C吸込弁	0.430	×	×
			E51-C002	原 ⁷ 可隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン	0.825	×	×
			E51-F609	RCICタービン止め弁	2.694	×	×
			E51-F617	RCIC冷却水ライン止め弁	2.713	×	×
			E51-F674	RCIC主蒸気止め弁	0.883	×	×
R-B3F-3	265	52.0	E51-F672	RCIC蒸気加減弁	0.883	×	×
			E51-PT007	RCICボンブ駆動用タービン人口蒸気圧力	1.375	×	○
			E51-C004	原 ⁷ 可隔離時冷却系真空ポンプ	0.105	×	×
			E51-C003	原 ⁷ 可隔離時冷却系真空ポンプ	0.105	×	×
			E11-C001A	残留熱除去系ポンプ(A)	0.060	×	×
R-B3F-4	265	40.3	E11-F601A	RHRボンブ(A)S/C吸込弁	0.865	×	—
			E11-F617A	RHRボンブ(A)停止時冷却吸込弁	0.865	×	—
			V10-D102	RHRボンブ(A)室空調機	0.125	×	—
R-B3F-4	265	6.6	E21-C001	低圧灰戸スライシングポンプ	0.065	×	—
			E21-F601	LPCSボンブS/C吸込弁	0.965	×	—
			748-L1027	圧力制御室水位	0.710	×	—

※：上端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。）

表2 沸水影響評価結果(1/10)

溢水防護区画番号	溢水量(m ³)	溢留面積(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		
3AB-F-3	7.8	82.1	0.015	—	使用燃料ビット可燃型エリモニタ	0.12	○
3AB-H-2	74.1	1055.9	0.121	—	使用燃料ビット監視カメラ空冷装置	0.28	○
3AB-F-1	90.7	489.1	0.296	—	代替軽水容器スライシングポンプ	0.20	○
3AB-F-2	—	—	—	3LT-206	B-3層タンク水位(11)	0.58	○
3AB-F-20	90.7	509.2	0.229	3CS-P2B	A-3層タンク水位(1)	0.99	○
3AB-F-21	90.7	498.3	0.233	3CS-P2A	A-1層ポンプ	1.00	○
3AB-G-5	37.6	139.1	0.321	3H-CS-541	緊急 ⁸ 酸注入弁	0.09	—
3AB-H-4	37.6	40.4	0.981	3CS-P1C	C-充てんポンプ	0.68	○
3AB-H-6	37.6	39.0	1.015	3CS-P1B	B-充てんポンプ	0.68	○
3AB-H-8	37.6	41.5	0.967	3CS-P1A	A-充てんポンプ	0.68	○
3AB-K-4	136.6	837.0	0.214	3FT-0125	B-格納容器スライシング計算流量(MW用)	0.92	○
			3FT-0114	低圧注入流量(W)	1.00	○	○

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

設備の相違

女川原子力発電所2号炉

防護区分 番号	溢水量 (m ³)	溢留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		判定
				機器器番号	機器名称	
R-B3F-10	1017.3	265	0.3	T63-F065	FCVS 排水移送ライン 第二隔壁弁	8.623 ○
				T63-F066	FCVS 排水移送ライン 第一隔壁弁	8.608 ○
				T48-F063	S/C 制 PSA 管系供給ライン 第一隔壁弁	10.475 ○
				H11-F080	代替隔離冷却ポンプ吸込弁	0.355 ○
				H11-F082	代替隔離冷却ポンプ流量調整弁	1.945 ○
				I23-F006A	CAMS γ線検出器(A)S/C	10.245 ○
				I23-H41, H42	CAMS 配管ヒータ(A)	7.695 ○
				I23-H41, H42	CAMS 配管ヒータ(B)	7.695 ○
				I23-F006B	CAMS γ線検出器(B)S/C	10.245 ○
				I51-F015	R/C ポンプミニマムフロー弁	9.187 ○
				E11-F011A	RHR A 系 S/C スライド隔離弁	10.120 ○
				E11-F016A	RHR A 系停止時冷却剤注入隔壁弁	11.108 ○
				E11-F018A	RHR A 系停止時冷却剤注入隔壁弁	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 スライド隔離弁	10.117 ○
				E11-F016B	RHR B 系停止時冷却剤注入隔壁弁	11.203 ○
				E11-F018B	RHR B 系停止時冷却剤注入隔壁弁	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 ○
				E11-F009	LPS ポンプミニマムフロー弁	9.371 ○
				E22-F014	HPS ポンプ CST 制ミニマムフロー第一弁	9.433 ○
				E22-F012	HPS ポンプ CST 制ミニマムフロー第二弁	9.433 ○
				E22-F013	HPS ポンプ S/C 制ミニマムフロー弁	9.435 ○
				E51-F003	R/C 注入弁	11.296 ○
				E51-F011	R/C タービン排気ライン隔壁弁	8.667 ○

※：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。（ない場合評価不要とし、「-」で示す。）

表2 溢水影響評価結果(2/10)

溢水防護 区分番号	溢水量 (m ³)	溢留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		判定
				機器番号	機器名称	
3AB-K-4	136.6	837.0	0.214	3FT-922	高压注入流量 (II)	1.01 ○
				3FT-004	低压注入流量 (III)	1.01 ○
				3FT-902	高压注入流量 (I)	1.02 ○
3AB-K-13	46.8	67.9	0.740	3V-BH-005B	B-余熱除去ポンプ入口弁	1.87 ○
3AB-K-21	46.8	69.5	0.724	3V-BH-005A	A-余熱除去ポンプ入口弁	1.88 ○
3AB-L-1	※3	270.6	※3	-	A-高压注入ポンプ及び油冷却機冷却水流量 (AM HI) A-高压注入ポンプ電動機冷却水流量 (AM HI)	※3
3AB-L-2 (3AB-L-3)	136.6	364.1	0.426	3SIP1B	B-高压注入ポンプ	0.32 ○
3AB-L-4	136.6	367.0	0.423	3CPP1B	B-格納容器スプレイボンブ	0.82 ○
3AB-L-5	136.6	370.6	0.419	3BHP1A	B-余熱除去ポンプ	0.83 ○
3AB-L-6	136.6	370.7	0.419	3BHP1A	A-余熱除去ポンプ	0.83 ○
3AB-L-7	136.6	376.7	0.413	3CPP1A	A-格納容器スプレイボンブ	0.83 ○
3AB-L-8 (3AB-L-9)	136.6	359.5	0.430	3SIP1A	A-高压注入ポンプ	0.32 ○

※1：2系統同時に機能喪失したため、問題ない
 ※2：止水板設置により止水機能喪失した。
 ※3：設備地盤中等以上評価未完了

設備の相違

女川原子力発電所2号炉

防護区分 番号	溢水量 (m ³)	潜留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		判定 機能喪失 高さ(m)	判定 没水 被水
				機器番号	機器名称		
R-B3F-10	265	1017.3	0.3	T71-HE205	原子炉建屋内水素モニタ中小区間水素濃度 検出器(1)、内蔵圧気モニタ系(A)S/Cサンプル	8.245	○
				T48-F741	格納容器内空気モニタ系(A)S/Cサンプル 入口隔壁弁	7.970	○
				T48-F742	格納容器内空気モニタ系(A)S/Cサンプル 辰巳隔壁弁	7.971	○
				T48-F744	格納容器内空気モニタ系(A)ドレン隔壁弁	6.455	○
				T48-F747	格納容器内空気モニタ系(B)S/Cサンプル 入口隔壁弁	7.971	○
				T48-F748	格納容器内空気モニタ系(B)S/Cサンプル 辰巳隔壁弁	7.970	○
				T48-F750	格納容器内空気モニタ系(B)ドレン隔壁弁	6.454	○
				E51-F029	R/C 気空ポンプ取出ライイン隔壁弁	6.404	○
				E11-F012A	R/H A系試験用隔壁弁	10.586	○
				E11-F012B	R/H B系試験用隔壁弁	10.679	○
				E51-F082	R/C 蒸気供給ライイン隔壁弁	5.988	○
				E61-F050	HPAC タービン止め弁	9.999	○
				T48-F022	S/Cベント用出口隔壁弁	10.696	○
				T48-F011	D/W 排給用窒素ガス供給用第一隔壁弁	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て、「-」で示す。）

表2 溢水影響評価結果 (3/10)

溢水防護 区分番号	溢水量 (m ³)	潜留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		判定 機能喪失 高さ(m)	判定 没水 被水
				機器番号	機器名称		
3AB-D-N1	7.8	821.8	0.010	3VSP22A	A - 中央制御室非常用排氣ファン	0.54	○ ○
				3VSP22B	B - 中央制御室非常用排氣ファン	0.54	○ ○
3AB-D-N1	7.8	821.8	0.010	3VSP21A	A - 中央制御室送排気ファン	1.12	○ ○
				3VSP21B	B - 中央制御室送排気ファン	1.13	○ ○
3AB-D-NS2	3.7	77.3	0.048	3VSE20A	A - 中央制御室排氣ファン	0.17	○ ○
				3VSE20B	B - 中央制御室排氣ファン	0.18	○ ○
3AB-F-N2	7.8	296.5	0.027	3MFP	共通要店故障対策盤(自動制御盤)(ATS 緊急用設備)	0.10	○ -
3AB-F-N3	15.6	697.3	0.023	-	統合電子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	0.16	○ -
				-	可搬型照明(SL)	0.46	○ ○
3AB-F-N7	7.8	366.7	0.039	-	可搬型温度計測装置	0.56	○ ○
				-	可搬型湿度計測装置	0.56	○ ○
				-	可搬型照度計測器	0.56	○ ○
				-	可搬型計測器	0.56	○ ○

※1 : 2系統同時時に機能喪失しない場合、問題ない

※2 : 止水板設置によって機能喪失しない

設備の相違

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）

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
溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	溢留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	機器番号	機器名称	機能喪失 高さ(m)	判定	
表2 溢水影響評価結果(4/10)								
3AB-F-N7	7.8	365.7	0.039	-	極素濃度・二酸化炭素濃度計	0.56	○ ○	
				-	携行型通話装置	0.56	○ ○	
				3MCB	連続エンソール(男子用)トリップスイッチ	0.20	○	
				-	極素濃度・二酸化炭素濃度計	0.56	○ ○	
				-	可搬型照明(SA)	0.56	○ ○	
3AB-F-N8	15.6	788.2	0.020	-	衛生監査装置(携帯型)	0.56	○ ○	
				-	無線通信装置(固定型)	0.56	○ ○	
				-	携行型通話装置	0.56	○ ○	
				SBDT10	緊急時データ伝送システム10盤(データ取集計算機)	0.16	○ ○	
3AB-F-N10	15.6	690.6	0.023	SPS	緊急時データ伝送システム計算機盤(データ取集計算機, ERSIS伝送送信サーバ)	0.17	○ ○	
				TSP	緊急時対処所情報収集システム計算機盤(データ取集計算機, ERSIS伝送送信サーバ)	0.17	○ ○	
				3TGW	緊急時対処所用データウェイ盤(データ取集計算機)	0.17	○ ○	
3AB-G-N1	-	-	-	-	後備蓄電池	0.87	- -	
				-	3PCC-B1	B-直流水コントロールセシング母機電圧	0.06	- -
3AB-H-N1	-	-	-	-	3PCC-B2	B-直流水コントロールセシング母機電圧	0.06	- -
								※1: 2系統同時に機能喪失した場合、問題なし。 ※2: 止水板設置により機能喪失しない。

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
溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	機器番号	機器名	機能喪失 高さ (m)	判定	
表2 溢水影響評価結果 (5/10)								
3AB-H-N1	-	-	-	-	加圧器逃がし弁操作用バッテリ	0.09	-	
				3MC-B	6-E母線電圧	0.15	-	
				-	可搬型直流変換器	0.16	-	
				-	可搬型直流変換器	0.17	-	
3AB-H-N3	-	-	-	3BATB	B-蓄電池(非常用)	0.57	-	
3AB-H-N4	23.4	251.8	0.493	-	代板格納容器スマレイガングブ出口種類流量	1.03	○	
				3PCU-A1	A-直流コントロールセシタ母線電圧	0.06	-	
				3PCU-A2	A-直流コントロールセシタ母線電圧	0.06	-	
3AB-H-N6	-	-	-	-	加圧器逃がし弁操作用バッテリ	0.11	-	
				3MC-A	6-A母線電圧	0.15	-	
				-	可搬型直流変換器	0.18	-	
3AB-H-N7	-	-	-	3BATA	A-蓄電池(非常用)	0.57	-	
				-	使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置	0.28	○	
3BB-C-1	46.8	257.8	0.182	-	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たが、問題なし、 ※2: 止水板設置により機能喪失しない、								
設備の相違								

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2 溢水影響評価結果(6/10)														
溢水時護 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 機器番号														
機器名称														
機能喪失 高さ(m)														
判定														
没水														
被水														
3RB-C-2														
46.8	298.9	0.157	3VSF9A	A-アニュラス空気淨化ファン	1.10	○	○							
3VSF90														
3RB-C-3														
28.0	658.3	0.943	—	他月燃料ピット可搬型エアモニタ	0.11	○	○							
3LT-651														
3LT-661														
3LT-652														
3LT-662														
3TE-651														
3TE-661														
3TE-D-52														
—														
各部容器空圧ガス試験取扱設備														
0.39														
3LT-1400														
3LT-1401														
—														
可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ														
0.16														
—														
可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ														
0.19														
—														
※1：2系統同時に機能喪失しないため、問題ない、														
※2：上水栓装置により機能喪失しない、														
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2 溢水影響評価結果(7/10)						
(赤字部分が相違箇所)						
溢水防護 区画番号	溢水量 (m ³)	溢留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備 機器番号 機器名称		
3RB-D-2	74.1	939.3	0.079	- 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置 - 可搬型アニエラス水素濃度計測ユニット - 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置 - 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置 - 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置 - 可搬型アニエラス水素濃度計測ユニット 3RT-594 3RT-595 3RT-592 3RT-593 3V-SI-084B 3V-SI-084A		
3RB-D-3	46.8	356.9	0.132	核容器圧力(MPa) (1) 核容器圧力(MPa) (2) 原子炉格納容器圧力 (III) 原子炉格納容器圧力 (IV) B-安全注入ポンプ再循環サンプル制入口C./△外側 A-安全注入ポンプ再循環サンプル制入口C./△外側 離弁 離弁		
3RB-F-2	118.7	1266.6	0.146	1.12 1.12 ○ ○		
3RB-J-1	118.7	109.3	3.655	4.07 ○ ○		
3RB-J-2	125.5	72.9	1.889	3.86 ○ ○		

*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

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）

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 溢水影響評価結果(8/10)							
溢水貯留 区分番号	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	溢水水位 (m)	防護対象設備 機器番号	機器名称	機能喪失 高さ (m)	判定 没水 被水
3RB-A-N1	-	-	-	-	原子炉制御冷却水サージタンク圧力 (可燃性)	0.52	-
3RB-A-N2	-	-	-	-	原子炉制御冷却水サージタンク加圧用可燃型蒸素ガスボンベ	-	-
3V4S-528C	-	-	-	3LT-1201	原子炉制御冷却水サージタンク水位 (IV)	1.00	- ○
3V4S-528C	-	-	-	3LT-1200	原子炉制御冷却水サージタンク水位 (III)	1.02	- ○
3RB-C-N1	-	-	-	3V4S-528A	C-主蒸気隔壁弁	0.63	- ○
3RB-C-N1	-	-	-	3V4S-528A	A-主蒸気隔壁弁	0.63	- ○
3V4S-528B	-	-	-	3V4S-528B	B-主蒸気隔壁弁	0.63	- ○
3PT-467	-	-	-	3PT-467	A-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	- ○
3PT-477	-	-	-	3PT-477	B-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	- ○
3RB-C-N1	-	-	-	3PT-478	B-主蒸気ライン圧力 (IV)	0.79	- ○
3V4S-528C	-	-	-	3PT-487	C-主蒸気ライン圧力 (III)	0.79	- ○
3V4S-528A	-	-	-	3PT-488	A-主蒸気ライン圧力 (IV)	0.80	- ○
3V4S-528A	59.6	180.0	0.332	3V4S-528B	B-主蒸気隔壁弁	7.57	○ ○
3V4S-528A	-	-	-	3V4S-528C	C-主蒸気隔壁弁	7.58	○ ○
3V4S-528A	-	-	-	3V4S-528A	A-主蒸気隔壁弁	7.60	○ ○

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

設備の相違

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																																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>表2 溢水影響評価結果(9/10)</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">溢水箇所 区分番号</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">滞留面積 (m²)</th> <th rowspan="2">溢水水位 (m)</th> <th colspan="2">防護対象設備</th> <th rowspan="2">判定</th> </tr> <tr> <th>機器番号</th> <th>機器名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3RB-H-N51</td> <td>59.6</td> <td>189.0</td> <td>0.332</td> <td>3PV-3620 B-主蒸気逃がし弁</td> <td></td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3PV-3610 A-主蒸気逃がし弁</td> <td></td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td>3RB-D-N3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3LT-3750 補助給水ピット水位(I)</td> <td></td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3LT-3751 補助給水ピット水位(II)</td> <td></td> <td>- ○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルI)</td> <td></td> <td>- -</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルII)</td> <td></td> <td>0.06 -</td> </tr> <tr> <td>3RB-F-N2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIII)</td> <td></td> <td>- -</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3RT1V 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIV)</td> <td></td> <td>0.06 -</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>- 代替格納容器スプレイポンプ</td> <td></td> <td>- ○</td> </tr> <tr> <td>3RB-H-N1</td> <td>15.6</td> <td>408.7</td> <td>0.039</td> <td>3FT-3776 B-補助給水流量(II)</td> <td></td> <td>○ ○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3FT-3766 A-補助給水流量(II)</td> <td></td> <td>1.02 ○</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3FT-3786 C-補助給水流量(IV)</td> <td></td> <td>1.02 ○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 2系統同時に機能喪失した場合、問題なし ※2: 止水板設置により機能喪失しない</p> <p>設備の相違</p>	溢水箇所 区分番号	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	防護対象設備		判定	機器番号	機器名称	3RB-H-N51	59.6	189.0	0.332	3PV-3620 B-主蒸気逃がし弁		○ ○					3PV-3610 A-主蒸気逃がし弁		○ ○	3RB-D-N3	-	-	-	3LT-3750 補助給水ピット水位(I)		○ ○					3LT-3751 補助給水ピット水位(II)		- ○					3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルI)		- -					3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルII)		0.06 -	3RB-F-N2	-	-	-	3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIII)		- -					3RT1V 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIV)		0.06 -					- 代替格納容器スプレイポンプ		- ○	3RB-H-N1	15.6	408.7	0.039	3FT-3776 B-補助給水流量(II)		○ ○					3FT-3766 A-補助給水流量(II)		1.02 ○					3FT-3786 C-補助給水流量(IV)		1.02 ○	
溢水箇所 区分番号	溢水量 (m ³)					滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)		防護対象設備		判定																																																																																				
		機器番号	機器名称																																																																																												
3RB-H-N51	59.6	189.0	0.332	3PV-3620 B-主蒸気逃がし弁		○ ○																																																																																									
				3PV-3610 A-主蒸気逃がし弁		○ ○																																																																																									
3RB-D-N3	-	-	-	3LT-3750 補助給水ピット水位(I)		○ ○																																																																																									
				3LT-3751 補助給水ピット水位(II)		- ○																																																																																									
				3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルI)		- -																																																																																									
				3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルII)		0.06 -																																																																																									
3RB-F-N2	-	-	-	3RT11 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIII)		- -																																																																																									
				3RT1V 原子炉トリップ遮断器(チャンネルIV)		0.06 -																																																																																									
				- 代替格納容器スプレイポンプ		- ○																																																																																									
3RB-H-N1	15.6	408.7	0.039	3FT-3776 B-補助給水流量(II)		○ ○																																																																																									
				3FT-3766 A-補助給水流量(II)		1.02 ○																																																																																									
				3FT-3786 C-補助給水流量(IV)		1.02 ○																																																																																									

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2 淹水影響評価結果(10/10)						
防護対象設備						
溢水防護 区分番号	溢水量 (m ³)	溢留面積 (m ²)	溢水水位 (m)	判定		
				機器番号 機器名称		
38B-H-N4	15.6	33.8	0.162	SWP1 タービン動補助給水ポンプ		
				3V-MS-682B タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B		
				3V-MS-682A タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A		
38B-H-N6	15.6	441.0	0.306	A-電動補助給水ポンプ		
				3WF2A B-電動補助給水ポンプ		
38B-H-N7	15.6	431.3	0.337	D-原子炉補機冷却海水ポンプ		
				3CP1D C-原子炉補機冷却海水ポンプ		
38B-K-N1	23.4	229.0	0.107	- 原子炉補機冷却海水供給母管流量 (M用)		
				- 原子炉補機冷却海水供給母管流量 (M用)		
38B-K-N4	23.4	248.4	0.095	- 原子炉補機冷却海水供給母管流量 (M用)		
38G-J-N1 (38G-H-N1)	-	-	-	B-ディーゼル発電機		
				3SG2B B-ディーゼル発電燃料移送ポンプ		
38G-J-N2 (38G-H-N2)	-	-	-	3SG2A A-ディーゼル発電機		
				3SG2A A-ディーゼル発電燃料移送ポンプ		
				C-原子炉補機冷却海水ポンプ		
				D-原子炉補機冷却海水ポンプ		
				※3		
※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:設備設出等により評価未完了						
* 【地震津波備蓄の反映】 (基準津波検討後の評価結果を反映する)						
設備の相違						

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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>設計方針の相違 I①</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>設計方針の相違 I①</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>

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、耐圧強化ペ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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

条文 系統機能名	重大事故等対処設備の没水影響評価 設計基準に対する適合性 代替する能力を有する 設計基準対象部位	個別検査 基準判定 条文 規定	個別検査 基準判定 条文 規定	差別化 達成判定 明示 規定	適合性 有無等	既定 方針 Ⅰ／Ⅱ、 Ⅲ明記	泊発電所3号炉	相違理由
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	主バーマーク他チャンネル 原子炉水位 (注水警報) 原子炉水位 (SA 基準規)	○○○○○○○○○○				
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	高圧代用生水系ポンプ出ロ流量 残余熱除去系ポンプ出ロ流量 (残留熱除去系ヘッド スレーブイド・ポンプ流量) 残留熱除去系ポンプイン流量 (残留熱除去系B系統 射容器冷却ポンプ・イン流量)	※3 ○ ○○○○○○○○○○				
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	低圧代用生水系ポンプ出ロ流量 低圧代用生水系ポンプ出ロ流量 低圧代用生水系ポンプ出ロ流量	○○○○○○○○○○				
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	高水槽タンク水位 圧力抑制室圧力	○○○○○○○○○○				
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	高水槽タンク水位 原子炉内水位 (SA 基準規)	○○○○○○○○○○				
原子炉内水位	原子炉内水位 (SA 基準規)	○	ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	○○○○○○○○○○				
※1 重大事故等対処設備（保証基準範囲）は、重大事故等時に設計基準に対する適合性を判断する重大事故等対処設備と位置づけていることとする。本文においては掲載しない。 ※2 本マニピュレーターの重大事故等対処設備の分類（防護：重大事故防止設備、緩和：重大事故緩和設備） ※3 設計建設中等でちがう仕様で完了した場合でも緩和等でない仕様で完了する場合に該当する場合は、○にて表示する。 ※4 同一機種の重大事故等対処設備を複数台有する場合は、○にて表示する。 ※5 重大事故等対処設備のみで機能喪失が可能な場合は、考慮不必要になる場合は細括弧で示す。								

43 条 重大事故等對處設備

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）

表2 重大事故等対処設備の没水影響評価まとめ

由大事故发生率低的倾向（设计基准期为 50 年，事故率为 0.002%），而由大事故发生率高的倾向（设计基准期为 50 年，事故率为 0.02%）。

事務所上級編、後編：重大事務相設施

軍事防上設備，後編：軍人服裝（後編）

軍械庫上校，後相：董大寧（董殿卿）

（軍事防衛設備、機器：重大軍事設施和設備）

（六）設防正接觸，後相：量天量地量性接觸）

大學生防正接觸，後者：「大學生接觸和接觸」

、中華人民共和國政府，後者：重慶市經濟委員會）

（参考文献）
〔1〕日本農業技術士会編著「農業技術士の仕事」（農業技術士会）

卷之三

泊

泊発電所 3号炉

相違理由

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>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る。床ファンネル、階段室及びエレベータ室を介した伝播の場合、最地下階の通路部に伝播することとなり、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 <u>I①</u></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 重大事故等對處設備

泊発電所 3号炉 SA基準適合性 比較表

女川原子力発電所 2号炉				泊発電所 3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																
<p>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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">条文</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備 系統機能</th> <th colspan="2">スロッシングによる影響</th> <th rowspan="2">条文判定</th> </tr> <tr> <th>御令機能</th> <th>維持判断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>43</td><td>アクセルルート確保</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>代替制御挿入機能による制御稼緊急挿入</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>44</td><td>原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力制御</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>ほう酸水注入</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>出力急上昇の防止</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>45</td><td>高圧代替注水系による原子炉の冷却</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉過熱冷却系による原子炉の冷却</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>ほう酸水注入系による遮断抑制</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>主蒸気逃がし安全弁</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉遮蔽の自動化</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>可燃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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>主蒸気逃がし安全弁用可燃型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>46</td><td>高圧空素ガス供給系（非常用）による空素確保</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>代替高圧空素ガス供給系による原子炉遮蔽</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>インターフェイスシステムLOC-A隔離弁</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>ブローアウトバッフル</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>低圧代替注水系（常設）（直流水駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却</td><td>(○)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>47</td><td>低圧代替注水系（可燃型）による原子炉の冷却</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉補助代替冷却水系による除熱</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存液廻却心の冷却</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>低圧代替注水系（可燃型）による残存液廻却心の冷却</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>代替噴霧冷却系による残存液廻却心の冷却</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉補助代替冷却水系による除熱</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>48</td><td>耐圧強化ヒント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>非常用散水設備</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>49</td><td>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可燃型）による原子炉格納容器内の冷却</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉補助代替冷却水系による除熱</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>50</td><td>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>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替蓄積冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉格納容器下部注水系（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>51</td><td>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</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>代替蓄積冷却系による原子炉格納容器下部への注水</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>溶融炉心の落下遅延・防止</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>可燃型空素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>52</td><td>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水素及び酸素の排出</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></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>○</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>53</td><td>原子炉建屋内の水素濃度監視</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※ ○：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 系統機能	スロッシングによる影響		条文判定	御令機能	維持判断	43	アクセルルート確保	○	○			代替制御挿入機能による制御稼緊急挿入	○			44	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	○		○		原子炉過熱冷却系による原子炉の冷却	○				ほう酸水注入系による遮断抑制	○				主蒸気逃がし安全弁	○				原子炉遮蔽の自動化	○				※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○				可燃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燃型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復	○			46	高圧空素ガス供給系（非常用）による空素確保	○		○		※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○				代替高圧空素ガス供給系による原子炉遮蔽	○				※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LOC-A隔離弁	○				ブローアウトバッフル	○				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）（直流水駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却	(○)			47	低圧代替注水系（可燃型）による原子炉の冷却	○		○		原子炉補助代替冷却水系による除熱	○				低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存液廻却心の冷却	○				低圧代替注水系（可燃型）による残存液廻却心の冷却	○				代替噴霧冷却系による残存液廻却心の冷却	○				原子炉補助代替冷却水系による除熱	○			48	耐圧強化ヒ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メント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○				非常用散水設備	○				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	○			49	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可燃型）による原子炉格納容器内の冷却	○		○		原子炉補助代替冷却水系による除熱	○			50	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	○		○		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	○				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）（代替蓄積冷却ポンプ）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（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水	○			51	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（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水	○				代替蓄積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	○				可燃型空素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	○			52	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	○				静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	○			53	原子炉建屋内の水素濃度監視	○		○			
条文			重大事故等対処設備 系統機能	スロッシングによる影響		条文判定																																																																																																																																																																																																																																															
	御令機能	維持判断																																																																																																																																																																																																																																																			
43	アクセルルート確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
	代替制御挿入機能による制御稼緊急挿入	○																																																																																																																																																																																																																																																			
44	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	○		○																																																																																																																																																																																																																																																	
	原子炉過熱冷却系による原子炉の冷却	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	ほう酸水注入系による遮断抑制	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	主蒸気逃がし安全弁	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉遮蔽の自動化	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	可燃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燃型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復	○																																																																																																																																																																																																																																																			
46	高圧空素ガス供給系（非常用）による空素確保	○		○																																																																																																																																																																																																																																																	
	※主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のみ	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	代替高圧空素ガス供給系による原子炉遮蔽	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	※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LOC-A隔離弁	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	ブローアウトバッフル	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	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）（直流水駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉の冷却	(○)																																																																																																																																																																																																																																																			
47	低圧代替注水系（可燃型）による原子炉の冷却	○		○																																																																																																																																																																																																																																																	
	原子炉補助代替冷却水系による除熱	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存液廻却心の冷却	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	低圧代替注水系（可燃型）による残存液廻却心の冷却	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	代替噴霧冷却系による残存液廻却心の冷却	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉補助代替冷却水系による除熱	○																																																																																																																																																																																																																																																			
48	耐圧強化ヒ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メント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	非常用散水設備	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	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	○																																																																																																																																																																																																																																																			
49	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可燃型）による原子炉格納容器内の冷却	○		○																																																																																																																																																																																																																																																	
	原子炉補助代替冷却水系による除熱	○																																																																																																																																																																																																																																																			
50	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	○		○																																																																																																																																																																																																																																																	
	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	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	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）（代替蓄積冷却ポンプ）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（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水	○																																																																																																																																																																																																																																																			
51	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（可燃型）による原子炉格納容器下部への注水	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	代替蓄積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	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	可燃型空素ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化	○																																																																																																																																																																																																																																																			
52	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	○																																																																																																																																																																																																																																																			
	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	○																																																																																																																																																																																																																																																			
53	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 重大事故等對處設備

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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">条文</th> <th rowspan="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>個別機能 維持判定*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">54</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>○</td> <td rowspan="8">○</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代替注水系（可動型）による使用済燃料プールへの注水</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料プールスプレイ系（可動型）による使用済燃料プールへのスプレイ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>重大事故事例における使用済燃料プールの除熱</td> <td>○</td> <td rowspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>航空機燃料火災への泡消火</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">56</td> <td>海岸への放射性物質の拡散抑制</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>重大事故等収容のための水槽</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">57</td> <td>常設代替交流電源設備による給電</td> <td>○</td> <td rowspan="10">○</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備による給電</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>再内常設蓄電式直流電源設備による給電</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>常設代替蓄電源設備による給電</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替蓄電源設備による給電</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>代替所内電気設備による給電</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用蓄電源設備</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">58</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>○</td> <td rowspan="10">○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>本施設の維持又は監視</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>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）</td> <td>○</td> <td rowspan="10">○</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保（耐圧強化ペント系）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視（原子炉建屋内の状態）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水槽の確保</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内の水素濃度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>発電所内の通信連絡</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位、注水量の計測・監視</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>○</td> <td rowspan="6">○</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">59</td> <td>居住性の確保</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>被ばく線量の低減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングボストの代替測定</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>放射能観測車の代替測定</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>気象観測設備の代替測定</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>放射能測定の測定</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">60</td> <td>放射性物質濃度（空気中・水中・土壤中）及び海上モニタリング</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングボストの代替交流電源からの給電</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	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*	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（可動型）による使用済燃料プールへの注水	○	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	○	燃料プールスプレイ系（可動型）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	○		○	使用済燃料プールの監視	○		○	重大事故事例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泡消火	○	56	海岸への放射性物質の拡散抑制	○	重大事故等収容のための水槽	○	水の供給	○	57	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	○	再内常設蓄電式直流電源設備による給電	○	常設代替蓄電源設備による給電	○	可搬型代替蓄電源設備による給電	○	代替所内電気設備による給電	○	非常用蓄電源設備	○	燃料補給設備	○	原子炉圧力容器内の温度	○	原子炉圧力容器内の圧力	○	58	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	○	本施設の維持又は監視	○	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（耐圧強化ペント系）	○	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）	○	水槽の確保	○	原子炉建屋内の水素濃度	○	原子炉格納容器内の水素濃度	○	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	○	モニタリングボストの代替測定	○	放射能観測車の代替測定	○	気象観測設備の代替測定	○	放射能測定の測定	○	60	放射性物質濃度（空気中・水中・土壤中）及び海上モニタリング	○	モニタリングボストの代替交流電源からの給電	○	<p>* ○：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*																																																																																																																															
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（可動型）による使用済燃料プールへの注水	○																																																																																																																															
	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	○																																																																																																																															
	燃料プールスプレイ系（可動型）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	○																																																																																																																															
		○																																																																																																																															
	使用済燃料プールの監視	○																																																																																																																															
		○																																																																																																																															
重大事故事例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泡消火	○																																																																																																																																
56	海岸への放射性物質の拡散抑制	○																																																																																																																															
	重大事故等収容のための水槽	○																																																																																																																															
	水の供給	○																																																																																																																															
57	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	○																																																																																																																															
	再内常設蓄電式直流電源設備による給電	○																																																																																																																															
	常設代替蓄電源設備による給電	○																																																																																																																															
	可搬型代替蓄電源設備による給電	○																																																																																																																															
	代替所内電気設備による給電	○																																																																																																																															
	非常用蓄電源設備	○																																																																																																																															
	燃料補給設備	○																																																																																																																															
	原子炉圧力容器内の温度	○																																																																																																																															
	原子炉圧力容器内の圧力	○																																																																																																																															
58	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	○																																																																																																																															
	本施設の維持又は監視	○																																																																																																																															
	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（耐圧強化ペント系）	○																																																																																																																																
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）	○																																																																																																																																
水槽の確保	○																																																																																																																																
原子炉建屋内の水素濃度	○																																																																																																																																
原子炉格納容器内の水素濃度	○																																																																																																																																
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		○																																																																																																																														
	モニタリングボストの代替測定		○																																																																																																																														
	放射能観測車の代替測定		○																																																																																																																														
	気象観測設備の代替測定		○																																																																																																																														
	放射能測定の測定	○																																																																																																																															
60	放射性物質濃度（空気中・水中・土壤中）及び海上モニタリング	○																																																																																																																															
	モニタリングボストの代替交流電源からの給電	○																																																																																																																															

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>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</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">条文</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備 系統機能</th> <th colspan="2">スロッシングによる影響</th> </tr> <tr> <th>個別機能 維持判定*</th> <th>条文判定*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">61</td> <td>居住性の確保（緊急時対策所）</td> <td>○</td> <td rowspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>電源の確保（緊急時対策所）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>必要な情報の把握</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">62</td> <td>通信道路（緊急時対策所）</td> <td>○</td> <td rowspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>発電所内の通信道路</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>発電所外の通信道路</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">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 rowspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>未臨界移行</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料冷却</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器除熱</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール注水</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				条文	重大事故等対処設備 系統機能	スロッシングによる影響		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	○	62	通信道路（緊急時対策所）	○	○	発電所内の通信道路	○	発電所外の通信道路	○	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 系統機能	スロッシングによる影響																																								
		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	○																																								
62	通信道路（緊急時対策所）	○	○																																							
	発電所内の通信道路	○																																								
	発電所外の通信道路	○																																								
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	○																																									
<p>* ○：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>																																										

泊発電所3号炉 S A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）

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
共-10 重大事故等対処設備の許可状況について	共-10 重大事故等対処設備の許可状況について	

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）

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>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>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あ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>	

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）

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
43条	アクセスルート確保	ブルドーザ バックホウ	—		43条	アクセスルートの確保	ホイールローダ 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	手動による原子炉緊急停止	原子炉トリップスイッチ 制御棒クフスタ	— 対象	—	
	制御棒駆動機構	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	対象			原子炉トリップ遮断器	—		
	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		共通要因故障対策盤 (自動制御盤) (A T W S 緩和設備)	—		
	ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象 対象			主蒸気隔離弁 電動補助給水ポンプ ターピン動補助給水ポンプ 補助給水ピット [水源] 加圧器逃がし弁 加圧器安全弁 主蒸気逃がし弁 主蒸気安全弁 蒸気発生器 主蒸気管 [流路]	対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象		
44条	出力急上昇の防止	ATWS緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能)	—		原子炉出力抑制 (自動)	主蒸気隔離弁 電動補助給水ポンプ ターピン動補助給水ポンプ 補助給水ピット [水源] 加圧器逃がし弁 加圧器安全弁 主蒸気逃がし弁 主蒸気安全弁 蒸気発生器 主蒸気管 [流路]	対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象		
						主蒸気隔離弁 電動補助給水ポンプ ターピン動補助給水ポンプ 補助給水ピット [水源] 加圧器逃がし弁 加圧器安全弁 主蒸気逃がし弁 主蒸気安全弁 蒸気発生器 主蒸気管 [流路]	対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象		
						ほう酸ポンプ 緊急ほう酸注入弁 [流路]	対象 —		
						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		
						燃料取替用水ピット [水源]	対象		
						再生熱交換器 [流路]	対象		

設備の相違

(泊記載の補足)

- ・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。

4.3 条 重大事故等對應設備

女川原子力発電所 2号炉

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〕	一 対象	
	原子炉隔壁時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔壁時冷却系ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕	対象 対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
	高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ系ポンプ 復水貯蔵タンク〔水源〕	対象 対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 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	サプレッションチャンバ〔水源〕 ほう酸水注入系	対象 (44 条に記載)	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

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
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ル	対象	
		格納容器再循環サンプルスクリーン	対象	
		はう酸注入タンク [流路]	対象	
45 条	蒸気発生器2次側からの除熱 (ターピン動補助給水ポンプの手動起動)	ターピ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)
		ターピ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)
		主蒸気管 [流路]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
45 条	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)
		主蒸気管 [流路]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
45 条	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)	
45 条	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)
		ターピ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)
		主蒸気管 [流路]	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

設備の相違

(女川欄の)

- ・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。

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）

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="8">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>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></td> <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></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></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></td> <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></td> <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> <tr> <td></td> <td>主蒸気管〔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	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）		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）		主蒸気管〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	設備の相違
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）																																								
		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）																																								
	主蒸気管〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																									

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）

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			
43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			炉心注水（充てんポンプ） （1次冷却材喪失事象が発生している場合、フロントライイン系故障時）	充てんポンプ	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	—			燃料取替用水ピット【水源】	対象					
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却	復水貯蔵タンク【水源】	対象			再生熱交換器	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I）	—			代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） （1次冷却材喪失事象が発生している場合、フロントライイン系故障時）	B-格納容器スプレイポンプ	対象				
	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)		燃料取替用水ピット【水源】	対象					
	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	サブレーションチャンバ【水源】	対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)		B-格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象					
	低圧炉心スプレイ系による低圧注水	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)		代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） （1次冷却材喪失事象が発生している場合、フロントライイン系故障時）	代替格納容器スプレイポンプ	—				
	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)		燃料取替用水ピット【水源】	対象					
	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	サブレーションチャンバ【水源】	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					
	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	—			47条	高圧注入ポンプ	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I）	—				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）				
	貯留槽	—				格納容器再循環サンプルクリーン【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）				
	取水口	—				安全注入ポンプ再循環サンプル倒入口C／V外側隔壁弁【流路】	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）				
	取水路	—				ほう隙注入タンク【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）				
	海水ポンプ室	—				B-格納容器スプレイポンプ	対象					
	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)			格納容器再循環サンプル【水源】	対象					
	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)			格納容器再循環サンプルクリーン【流路】	対象					
	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)			B-格納容器スプレイ冷却器	対象					
	貯留槽	—	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)			B-安全注入ポンプ再循環サンプル倒入口C／V外側隔壁弁	—					
	取水口	—	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)			高圧注入ポンプ	対象	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)			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）				
	海水ポンプ室	—	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)			ほう隙注入タンク【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）による原子炉の冷却に記載	(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)			充てんポンプ	対象					
	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）	(低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載)			燃料取替用水ピット【水源】	対象					
	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)			再生熱交換器【流路】	対象					

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																																																																																																																																								
43 条		<p>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>機器</th><th>既許可の対象</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <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） (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><td></td></tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット〔水源〕</td><td>対象</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>補助給水ピット〔水源〕</td><td>対象</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><td></td></tr> <tr> <td>代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己消却）） (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>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>燃料取替用水ピット〔水源〕</td><td>対象</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">再生熱交換器〔流路〕 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却却）） (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><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><td></td></tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>—</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">格納容器再循環サンプ〔水源〕 格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕 ほう酸注入タンク 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>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><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>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td><td></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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">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>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><td></td></tr> <tr> <td>格納容器スプレイポンプ</td><td>対象</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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">格納容器スプレイ冷却器〔流路〕 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>格納容器スプレイ冷却器〔流路〕</td><td>対象</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ</td><td>—</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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">補助給水ピット〔水源〕 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>補助給水ピット〔水源〕</td><td>対象</td><td></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><td></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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">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>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><td></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><td></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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">主蒸気管〔流路〕 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>主蒸気管〔流路〕</td><td>対象</td><td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</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><td></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><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">補助給水ピット〔水源〕 主蒸気逃がし弁 蒸気発生器 主蒸気管〔流路〕</td><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><td></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><td></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><td></td></tr> <tr> <td>主蒸気管〔流路〕</td><td>対象</td><td>重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td><td></td></tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	機器	既許可の対象	備考	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	—			燃料取替用水ピット〔水源〕	対象			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） (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	—			代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己消却）） (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)	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	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象			再生熱交換器〔流路〕 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却却）） (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	—			格納容器再循環サンプ〔水源〕 格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕 ほう酸注入タンク A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C／V外側隔離弁	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）		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）	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）		格納容器スプレイポンプ	対象			燃料取替用水ピット〔水源〕	対象			格納容器スプレイ冷却器〔流路〕 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）	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ポンプ	—			燃料取替用水ピット〔水源〕	対象			補助給水ピット〔水源〕 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)	補助給水ピット〔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）		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）		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)	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）		主蒸気管〔流路〕 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)	主蒸気管〔流路〕	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）		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〕 主蒸気逃がし弁 蒸気発生器 主蒸気管〔流路〕	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）		主蒸気管〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		設備の相違
条文	対応手段	機器	既許可の対象	備考																																																																																																																																										
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	—																																																																																																																																												
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																												
	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） (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	—																																																																																																																																												
	代替炉心注水（B-充てんポンプ（自己消却）） (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)	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																																																																																																																																										
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																												
再生熱交換器〔流路〕 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却却）） (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	—																																																																																																																																												
格納容器再循環サンプ〔水源〕 格納容器再循環サンプスクリーン〔流路〕 ほう酸注入タンク A-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C／V外側隔離弁	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）																																																																																																																																											
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）	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）																																																																																																																																											
	格納容器スプレイポンプ	対象																																																																																																																																												
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																												
格納容器スプレイ冷却器〔流路〕 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）	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ポンプ	—																																																																																																																																												
	燃料取替用水ピット〔水源〕	対象																																																																																																																																												
補助給水ピット〔水源〕 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)	補助給水ピット〔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）																																																																																																																																											
	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）																																																																																																																																											
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)	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）																																																																																																																																											
主蒸気管〔流路〕 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)	主蒸気管〔流路〕	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）																																																																																																																																											
	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〕 主蒸気逃がし弁 蒸気発生器 主蒸気管〔流路〕	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）																																																																																																																																											
主蒸気管〔流路〕	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																																																																												

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）

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="10" style="vertical-align: top; text-align: center;">47 条</td> <td>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 燃料取替用水ピット【水源】 再生熱交換器【流路】</td> <td>対象 対象 対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>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 燃料取替用水ピット【水源】 ほう酸注入タンク【流路】</td> <td>対象 対象 対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>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 燃料取替用水ピット【水源】 B-格納容器スプレイ冷却器【流路】</td> <td>対象 対象 対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>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 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】</td> <td>— 対象 対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>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>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 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 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】 ほう酸注入タンク【流路】</td> <td>対象 対象 対象 — 対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>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>B-格納容器スプレイポンプ 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 B-格納容器スプレイ冷却器 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>対象 対象 対象 —</td> <td></td> </tr> <tr> <td>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 タービン動補助給水ポンプ 補助給水ピット【水源】 主蒸気遮がし弁 蒸気発生器 主蒸気管【流路】</td> <td>対象 対象 対象 対象 対象 対象</td> <td>重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> </tr> <tr> <td>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>代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】</td> <td>— 対象 対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>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>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 燃料取替用水ピット【水源】 再生熱交換器【流路】	対象 対象 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 燃料取替用水ピット【水源】 ほう酸注入タンク【流路】	対象 対象 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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 燃料取替用水ピット【水源】 B-格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象 対象 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 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】	— 対象 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 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 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】 ほう酸注入タンク【流路】	対象 対象 対象 — 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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)	B-格納容器スプレイポンプ 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 B-格納容器スプレイ冷却器 B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	対象 対象 対象 —		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 タービン動補助給水ポンプ 補助給水ピット【水源】 主蒸気遮がし弁 蒸気発生器 主蒸気管【流路】	対象 対象 対象 対象 対象 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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)	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】	— 対象 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)	可搬型大型送水ポンプ車	—		設備の相違
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 燃料取替用水ピット【水源】 再生熱交換器【流路】	対象 対象 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 燃料取替用水ピット【水源】 ほう酸注入タンク【流路】	対象 対象 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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 燃料取替用水ピット【水源】 B-格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象 対象 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 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】	— 対象 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 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 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】 ほう酸注入タンク【流路】	対象 対象 対象 — 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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)	B-格納容器スプレイポンプ 格納容器再循環サンプ【水源】 格納容器再循環サンプスクリーン【流路】 B-格納容器スプレイ冷却器 B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	対象 対象 対象 —																																													
	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 タービン動補助給水ポンプ 補助給水ピット【水源】 主蒸気遮がし弁 蒸気発生器 主蒸気管【流路】	対象 対象 対象 対象 対象 対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 重大事故等対処設備（設計基準拡張） 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)	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット【水源】 補助給水ピット【水源】	— 対象 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)	可搬型大型送水ポンプ車	—																																													

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）

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																																																																																				
47 柔	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: 100%; height: 100%;"> <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="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="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ル【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ルスクリーン【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">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ル側 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">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遮延及び防止、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>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>主蒸気管【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>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 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遮延及び防止、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>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>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 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遮延及び防止、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>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>充てんポンプ</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（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遮延及び防止、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> </tbody> </table> </div>	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	設備改造するため既許可の対象外とする	燃料取替用水ピット【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ル【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）	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）	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ル側 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）	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遮延及び防止、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)	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	主蒸気管【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	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遮延及び防止、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)	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）	余熱除去ポンプ	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） (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遮延及び防止、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)	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）	充てんポンプ	対象		再生熱交換器【流路】	対象		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遮延及び防止、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		燃料取替用水ピット【水源】	対象		B-格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象		設備の相違
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	設備改造するため既許可の対象外とする																																																																																						
	燃料取替用水ピット【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ル【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）																																																																																						
	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）																																																																																						
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ル側 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）																																																																																						
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遮延及び防止、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)	蒸気発生器	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																						
	主蒸気管【流路】	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																						
	高圧注入ポンプ	対象	重大事故等対処設備（設計基準拡張）																																																																																						
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遮延及び防止、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)	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）																																																																																						
	余熱除去ポンプ	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） (溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遮延及び防止、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)	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）																																																																																						
	充てんポンプ	対象																																																																																							
	再生熱交換器【流路】	対象																																																																																							
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遮延及び防止、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																																																																																							
	燃料取替用水ピット【水源】	対象																																																																																							
	B-格納容器スプレイ冷却器【流路】	対象																																																																																							

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）

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				設備の相違

条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考
	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	-	
		燃料取替用水ピット【水源】	対象	
		補助給水ピット【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
		燃料取替用水ピット【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	-	
		燃料取替用水ピット【水源】	対象	
		補助給水ピット【水源】	対象	
47 条	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）
	高圧注入系 高圧時再循環	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）
		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）
		燃料取替用水ピット【水源】	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）

4.3 条 重大事故等對應設備

女川原子力発電所 2号炉

48条	原子炉沸騰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 大容量送水泵（タイプⅠ） 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室	— — — — — —	
	耐圧強化ペント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	耐圧強化ペント系	—	AM 設備

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(サプレッショングール水冷却モード)によるサプレッションチャンバーブール水の冷却	残留熱除去系(サプレッションゴール水冷却モード)	(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)
		原子炉補機冷却海水系熱交換器	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海水系熱交換器	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・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)
		主蒸気管 [流路]	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・ライン系故障時)	C, D - 格納容器再循環ユニット	対象	
		可搬型大型送水ポンプ車	-	
	代替補機冷却 (A - 高圧注入ポンプ (代替補機冷却)) (フロン・ライン系故障時)	可搬型大型送水ポンプ車	-	
		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)
		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) (サポー・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)
		主蒸気管 [流路]	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・系故障時)	C, D - 格納容器再循環ユニット	対象	
		可搬型大型送水ポンプ車	-	
	代替補機冷却 (A - 高圧注入ポンプ (代替補機冷却)) (代替電源) (サポー・系故障時)	可搬型大型送水ポンプ車	-	
		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)
		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)
	原子炉補機冷却設備	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			
43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	— — — —			設備の相違	
	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(サブレッシュンプール水冷却モード)によるサブレッシュンション・チャンバープール水の冷却	残留熱除去系(サブレッシュ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)			
	48条	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 原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系熱交換器	対象 対象 対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 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 高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系熱交換器	対象 対象 対象	重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)		
		非常用取水設備	貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室	— — — —			

43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉

泊発電所 3号炉

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	貯留槽	—	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）		燃料取替用水ピット〔水源〕		対象	
		取水路	—	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		補助給水ピット〔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）		可搬型大型送水ポンプ車	—		
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	C, D - 格納容器再循環ユニット		対象	
		残留熱除去系熱交換器	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）
		サブレッショングレンチバ[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）
		熱交換器ユニット	—			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）
		大容量送水ポンプ（タイプ1）	—			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）
		原子炉補機冷却水ポンプ	対象			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）
		原子炉補機冷却海水ポンプ	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）
		原子炉補機冷却水系熱交換器	対象			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）
		貯留槽	—			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）
		取水口	—			C, D - 格納容器再循環ユニット		対象	
50条	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	取水路	—			C, D - 原子炉補機冷却水ポンプ		対象	
		海水ポンプ室	—			C, D - 原子炉補機冷却水冷却器		対象	
		フィルタ装置	—			原子炉補機冷却水サーチタンク		対象	
		フィルタ装置出口側圧力開放板	—			原子炉補機冷却水サーチタンク加圧用可搬型空素ガスボンベ		—	
		可搬型空素ガス供給装置	—			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入口ストレーナ		対象	
						C, D - 原子炉補機冷却海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）（代替電源）（全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	—		
						燃料取替用水ピット〔水源〕		対象	
						補助給水ピット〔水源〕		対象	
						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）（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）	可搬型大型送水ポンプ車	—		
						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	
						補助給水ピット〔水源〕		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）（代替電源）（全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	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）
						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）
						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）

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）

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	対象						
		復水貯蔵タンク [水源]	対象						
	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I)	—						
	原子炉格納容器代替スレ 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	対象						
		復水貯蔵タンク [水源]	対象						
	原子炉格納容器代替スレ 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I)	—						
		代替循環冷却ポンプ	—						
		残留熱除去系熱交換器	対象						
		サ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I)	—						
		原子炉補機冷却水ポンプ	対象						
	代替循環冷却系による原 子炉格納容器下部への注水	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						
		貯留槽	—						
		取水口	—						
		取水路	—						
		海水ポンプ室							
	高圧代替注水系	(45条に記載)							
	ほり酸水注入系	(44条に記載)							
	低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポン プ)	(47条に記載)							
	低圧代替注水系 (可搬型)	(47条に記載)							
	代替循環冷却系	(50条に記載)							
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
51条	対応手段		設備	既許可の対象	備考				
	原子炉格納容器下部への 注水 (格納容器スプレイボ ンブ) (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ブ	対象					
	燃料取替用水ピット [水源] (代替格納容器スプレイボ ンブ) (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)		燃料取替用水ピット [水源]	対象					
	格納容器スプレイ冷却器 [流路] (代替格納容器スプレイボ ンブ) (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)		格納容器スプレイ冷却器 [流路]	対象					
	代替格納容器スプレイボ ンブ (代替格納容器スプレイ ボンブ) (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ボンブ	—					
	燃料取替用水ピット [水源] (代替格納容器スプレイボ ンブ) (全交流動力電源又は原 子炉補機冷却機能喪失時)		燃料取替用水ピット [水源]	対象					
	補助給水ピット [水源] (代替格納容器スプレイボ ンブ) (全交流動力電源又は原 子炉補機冷却機能喪失時)		補助給水ピット [水源]	対象					
	炉心注水 (高圧注入ポンプ) (47条に記載)		炉心注水 (高圧注入ポンプ)	(47条に記載)					
	炉心注水 (余熱除去ポンプ) (47条に記載)		炉心注水 (余熱除去ポンプ)	(47条に記載)					
	炉心注水 (充てんポンプ) (47条に記載)		炉心注水 (充てんポンプ)	(47条に記載)					
52条	溶融炉心の落下遅延・防止		代替炉心の落下遅延・防止						
	溶融炉心の落下遅延・防止		代替炉心注水 (B-格納容器スプレイ ボンブ)	(47条に記載)					
	溶融炉心の落下遅延・防止		代替炉心注水 (B-充てんポンプ)	(47条に記載)					
	水素漏度低減 (原子炉格納 容器内水素処理装置)		原子炉格納容器内水素処理装置	—					
	水素漏度低減 (原子炉格納容器内水素処理装置)		原子炉格納容器内水素処理装置温度 監視装置	—					
	水素漏度低減 (格納容器水 素イグナイタ)		格納容器水素イグナイタ	—					
	水素漏度低減 (格納容器水 素イグナイタ)		格納容器水素イグナイタ温度監視裝 置	—					
	水素漏度監視		可搬型格納容器内水素濃度計測ユニ ット	—					
	水素漏度監視		可搬型ガスサンブル冷却器用冷却ボ ンブ	—					
	水素漏度監視		可搬型代替ガスサンプリング圧縮裝 置	—					
設備の相違									

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉				
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	—						
	原子炉建屋内の水素濃度監視	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置	—						
	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)	—						
	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	スプレイノズル	—						
	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)	—						
	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	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)	—						
		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)	—						
		使用済燃料プール監視カメラ	—						
		燃料プール冷却淨化系ポンプ	対象						
		燃料プール冷却淨化系熱交換器	対象						
		熱交換器ユニット	—						
	重大事故等における使用済燃料プールの除熱	大容量送水ポンプ(タイプI)	—						
		貯留槽	—						
		取水口	—						
		取水路	—						
		海水ポンプ室	—						
表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表									
54条	系統機能	設備	既許可の対象	備考	表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表				
	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)	—		条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考
		放水砲	—		53条	アニュ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)	アニュラス空気浄化ファン	対象	
		貯留槽	—				アニュラス空気浄化フィルタユニット	対象	
		取水口	—				排気筒	対象	
		取水路	—		54条	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)	B-アニュラス空気浄化ファン	対象	
		海水ポンプ室	—				B-アニュラス空気浄化フィルタユニット	対象	
	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)	—				アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ	—	
		泡消火薬混合装置	—				排気筒	対象	
		放水砲	—				水素濃度監視	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット	—
		貯留槽	—				使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ車	—
		取水口	—				使用済燃料ピットへのスプレイ	可搬型大型送水ポンプ車	—
		取水路	—				燃科取扱機(貯蔵槽内燃料体等)への放水	可搬型スプレイノズル	—
		海水ポンプ室	—				燃科取扱機(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	—
	海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス	—				放水砲	放水砲	—
55条							使用済燃料ピット水位(A.M用)	使用済燃料ピット水位(AM用)	—
							使用済燃料ピット水位(可搬型)	使用済燃料ピット水位(可搬型)	—
							使用済燃料ピット温度(A.M用)	使用済燃料ピット温度(AM用)	—
							使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	—
							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空冷装置を含む。)	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空冷装置を含む。)	—
							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	—
							放水砲	放水砲	—
							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)	集水桿シルトフェンス	—
							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	—
							可搬型スプレイノズル	可搬型スプレイノズル	—
							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	放水砲	—
							泡混合設備	泡混合設備	—

設備の相違

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）

43条 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表																																																			
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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">56条</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">56条</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table> </td></tr> </table></td></tr></table>	56条	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table>	復水貯蔵タンク	対象		サブレッショングレンバ	対象		ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象		水の供給	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table>	大容量送水ポンプ（タイプI）	—	大容量送水ポンプ（タイプII）	—	貯留槽	—	取水口	—	取水路	—	海水ポンプ室	—	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">56条</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table> </td></tr> </table>	56条	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table>	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	補助給水ピット【水源】	対象	ほう酸タンク	燃料取替用水ピット【水源】	対象	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	—	水の供給（原子炉格納容器を水源）	可搬型大容量海水淡水ポンプ車	—		格納容器スプレイポンプ	(47条及び49条に記載)		高圧注入ポンプ	(47条に記載)		余熱除去ポンプ	(47条に記載)
56条	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>水の供給</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table>	復水貯蔵タンク	対象		サブレッショングレンバ	対象		ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象		水の供給	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table>	大容量送水ポンプ（タイプI）	—	大容量送水ポンプ（タイプII）	—	貯留槽	—	取水口	—	取水路	—	海水ポンプ室	—																									
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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">復水貯蔵タンク</td> <td style="width: 33%;">対象</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>サブレッショングレンバ</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>対象</td> <td></td> </tr> </table>	復水貯蔵タンク	対象		サブレッショングレンバ	対象		ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象																																										
復水貯蔵タンク	対象																																																		
サブレッショングレンバ	対象																																																		
ほう酸水注入系貯蔵タンク	対象																																																		
水の供給	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>—</td> </tr> </table>	大容量送水ポンプ（タイプI）	—	大容量送水ポンプ（タイプII）	—	貯留槽	—	取水口	—	取水路	—	海水ポンプ室	—																																						
大容量送水ポンプ（タイプI）	—																																																		
大容量送水ポンプ（タイプII）	—																																																		
貯留槽	—																																																		
取水口	—																																																		
取水路	—																																																		
海水ポンプ室	—																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">56条</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table> </td></tr> </table>	56条	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table>	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	補助給水ピット【水源】	対象	ほう酸タンク	燃料取替用水ピット【水源】	対象	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	—	水の供給（原子炉格納容器を水源）	可搬型大容量海水淡水ポンプ車	—		格納容器スプレイポンプ	(47条及び49条に記載)		高圧注入ポンプ	(47条に記載)		余熱除去ポンプ	(47条に記載)																												
56条	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能</td> <td style="width: 33%;">補助給水ピット【水源】</td> <td style="width: 33%;">対象</td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク</td> <td>燃料取替用水ピット【水源】</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>水の供給（代替淡水源又は海を水源）</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水の供給（原子炉格納容器を水源）</td> <td>可搬型大容量海水淡水ポンプ車</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器スプレイポンプ</td> <td>(47条及び49条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>(47条に記載)</td> </tr> </table>	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	補助給水ピット【水源】	対象	ほう酸タンク	燃料取替用水ピット【水源】	対象	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	—	水の供給（原子炉格納容器を水源）	可搬型大容量海水淡水ポンプ車	—		格納容器スプレイポンプ	(47条及び49条に記載)		高圧注入ポンプ	(47条に記載)		余熱除去ポンプ	(47条に記載)																													
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	補助給水ピット【水源】	対象																																																	
ほう酸タンク	燃料取替用水ピット【水源】	対象																																																	
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	—																																																	
水の供給（原子炉格納容器を水源）	可搬型大容量海水淡水ポンプ車	—																																																	
	格納容器スプレイポンプ	(47条及び49条に記載)																																																	
	高圧注入ポンプ	(47条に記載)																																																	
	余熱除去ポンプ	(47条に記載)																																																	

43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉

泊発電所 3号炉

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

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
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	58条	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	
		原子炉圧力	対象			1次冷却材温度(広域-低温側)	対象		
		原子炉圧力(SA)				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	
		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)	加压器水位	対象	
		原子炉水位(燃料域)				原子炉容器水位	対象		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(SA広帯域)	—			高圧注入流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	
		原子炉水位(SA燃料域)	—			低圧注入流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	
		高圧代替注水ポンプ出口流量	—			代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	—		
		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		B-格納容器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格納容器冷却ライン洗浄流量)	—			直流水動脈注水ポンプ出口流量	—		
58条	原子炉圧力容器への注水量	直流水動脈注水ポンプ出口流量	—			代替循環冷却ポンプ出口流量	—		
		代替循環冷却ポンプ出口流量	—			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)	
		高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	対象			高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)	
		残熱除去系ポンプ出口流量	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)	
		低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量	対象			高圧注入流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	
	原子炉格納容器への注水量	高圧炉格納容器への注水量	—	AM設備		低圧注入流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	
		残熱除去系洗浄ライン流量(残熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量)	—			温度計測(原子炉格納容器内の温度)	格納容器内温度	対象	
		残熱除去系洗浄ライン流量(残熱除去系B格納容器冷却ライン洗浄流量)	—			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	
		原子炉格納容器代性スプレイ流量	—			格納容器圧力(AM用)	—		
		代替循環冷却ポンプ出口流量	—			格納容器再循環サンプル水位(広域)	対象		
58条	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器下部注水流量	—			格納容器再循環サンプル水位(狭域)	対象		
		ドライウェル温度	—			格納容器水位	—		
		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		原子炉下部キャビティ水位	—		
		サブレッシュンプール水温度	—	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	—	
		原子炉格納容器下部温度	—			水素濃度計測(アニュウス内の水素濃度)	可搬型アニュウス水素濃度計測ユニット	—	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	—	AM設備		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	
		圧力抑制室圧力	—	AM設備		格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	対象	
		圧力抑制室水位	—	AM設備		出力計測(未臨界の維持又は監視)	出力領域中性子束	対象	
		原子炉格納容器下部水位	—			中間領域中性子束	対象		
		ドライウェル水位	—			中性子源領域中性子束	対象		
58条	原子炉格納容器内の水位	格納容器内水素濃度(D/W)	—			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)	—	
		格納容器内水素濃度(S/C)	—			水位計測(最終ヒートシンクの確保)	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)
		格納容器内空気水素濃度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理		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)	
		格納容器内空気放射線モニタ(D/W)	対象			原子炉補機冷却水サーチャンク水位	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	
		格納容器内空気放射線モニタ(S/C)	対象			注水量計測(最終ヒートシンクの確保)	補助給水流量	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)
	未臨界的維持又は監視	起動領域モニタ	対象						
		平均出力領域モニタ	対象						
		サブレッシュンプール水温度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理					
		残熱除去系熱交換器入口温度	対象						
		代替循環冷却ポンプ出口流量	—						
最終ヒートシンクの確保(代替循環冷却系)	フィルタ装置水位(広帯域)	フィルタ装置水位(広帯域)	—						
		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)	—						
	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)	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	—						

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																																																																																																																																																																																																																																																											
<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="4">最終ヒートシンクの確保(耐圧強化ペント系)</td> <td>耐圧強化ペント系放射線モニタ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器出口温度</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保(残留熱除去系)</td> <td>原子炉補機冷却水系系統流量</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(広帯域)</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(燃料城)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視(原子炉圧力容器内の状態)</td> <td>原子炉水位(SA広帯域)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(SA燃料城)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力(SA)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視(原子炉格納容器内の状態)</td> <td>ドライウェル温度</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ドライウェル圧力</td> <td>—</td> <td>AM設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ出口圧力</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器バイパスの監視(原子炉建屋内の状態)</td> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵タンク水位</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室水位</td> <td>—</td> <td>AM設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系ポンプ出口圧力</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">水源の確保</td> <td>直流水動低圧注水系ポンプ出口圧力</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉隔壁時冷却系ポンプ出口圧力</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>復水移送ポンプ出口圧力</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却ポンプ出口圧力</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋内の水素濃度</td> <td>原子炉建屋内水素濃度</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の酸素濃度</td> <td>—</td> <td>設備改造するため既許可の対象外と整理</td> <td></td> </tr> <tr> <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-ト式)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルス式)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <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> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>発電所内の通信連絡</td> <td>安全パラメータ表示システム(SPDS)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位、注水量の計測・監視</td> <td>可搬型計測器</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考	最終ヒートシンクの確保(耐圧強化ペント系)	耐圧強化ペント系放射線モニタ	—			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)		残留熱除去系熱交換器出口温度	—			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)		最終ヒートシンクの確保(残留熱除去系)	原子炉補機冷却水系系統流量	—			残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	—			原子炉水位(広帯域)	対象			原子炉水位(燃料城)	—			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(SA広帯域)	—			原子炉水位(SA燃料城)	—			原子炉圧力	対象			原子炉圧力(SA)	—			格納容器バイパスの監視(原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル温度	—			ドライウェル圧力	—	AM設備		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)		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)		格納容器バイパスの監視(原子炉建屋内の状態)	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)			復水貯蔵タンク水位	—			圧力抑制室水位	—	AM設備		高圧代替注水系ポンプ出口圧力	—			水源の確保	直流水動低圧注水系ポンプ出口圧力	—			原子炉隔壁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	—			代替循環冷却ポンプ出口圧力	—			原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度	—			原子炉格納容器内の酸素濃度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理		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-ト式)	—			使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルス式)	—			使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量)	—			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	—			<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="3">圧力計測(最終ヒートシンクの確保)</td> <td>原子炉格納容器圧力</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気ライン圧力</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サーバーテンク圧力(可搬型)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水位計測(格納容器バイパスの監視)</td> <td>蒸気発生器水位(狭域)</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気ライン圧力</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1次冷却材圧力(広域)</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水位計測(水源の確保)</td> <td>燃料取替用水ピット水位</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ほう酸タンク水位</td> <td>対象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ピット水位</td> <td>対象</td> <td>重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水位計測(使用済燃料ピットの監視)</td> <td>使用済燃料ピット水位(A M用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位(可搬型)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度(A M用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">温度計測(使用済燃料ピットの監視)</td> <td>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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空冷装置を含む。)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>温度、圧力、水位及び流量に係わるもの計測</td> <td>可搬型計測器</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">パラメータ記録</td> <td>可搬型温度計測装置(恰約容器再加熱モード入口温度/出口温度)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>データ収集計算機</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>データ表示端末</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">その他</td> <td>6-A, B母線電圧</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A, B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> <td>—</td> <td>重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量(AM用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却海水流量(AM用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考	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			主蒸気ライン圧力	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バーテンク圧力(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			主蒸気ライン圧力	対象			1次冷却材圧力(広域)	対象			水位計測(水源の確保)	燃料取替用水ピット水位	対象			ほう酸タンク水位	対象			補助給水ピット水位	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)		水位計測(使用済燃料ピットの監視)	使用済燃料ピット水位(A M用)	—			使用済燃料ピット水位(可搬型)	—			使用済燃料ピット温度(A M用)	—			温度計測(使用済燃料ピットの監視)	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	—			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空冷装置を含む。)	—			温度、圧力、水位及び流量に係わるもの計測	可搬型計測器	—		パラメータ記録	可搬型温度計測装置(恰約容器再加熱モード入口温度/出口温度)	—			データ収集計算機	—			データ表示端末	—			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)		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)		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海水流量(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)	—			設備の相違	
条文	系統機能	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																																																											
最終ヒートシンクの確保(耐圧強化ペント系)	耐圧強化ペント系放射線モニタ	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器出口温度	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
最終ヒートシンクの確保(残留熱除去系)	原子炉補機冷却水系系統流量	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉水位(広帯域)	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉水位(燃料城)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
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(SA広帯域)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉水位(SA燃料城)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉圧力	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉圧力(SA)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
格納容器バイパスの監視(原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル温度	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	ドライウェル圧力	—	AM設備																																																																																																																																																																																																																																																												
	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
格納容器バイパスの監視(原子炉建屋内の状態)	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
	復水貯蔵タンク水位	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	圧力抑制室水位	—	AM設備																																																																																																																																																																																																																																																												
	高圧代替注水系ポンプ出口圧力	—																																																																																																																																																																																																																																																													
水源の確保	直流水動低圧注水系ポンプ出口圧力	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉隔壁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	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	代替循環冷却ポンプ出口圧力	—																																																																																																																																																																																																																																																													
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉格納容器内の酸素濃度	—	設備改造するため既許可の対象外と整理																																																																																																																																																																																																																																																												
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-ト式)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルス式)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	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	—																																																																																																																																																																																																																																																													
条文	対応手段	設備	既許可の対象	備考																																																																																																																																																																																																																																																											
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																																																																																																																																																																																																																																																													
	主蒸気ライン圧力	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バーテンク圧力(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																																																																																																																																																																																																																																																													
	主蒸気ライン圧力	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
	1次冷却材圧力(広域)	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
水位計測(水源の確保)	燃料取替用水ピット水位	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
	ほう酸タンク水位	対象																																																																																																																																																																																																																																																													
	補助給水ピット水位	対象	重大事故等対処設備(設計基準拡張)																																																																																																																																																																																																																																																												
水位計測(使用済燃料ピットの監視)	使用済燃料ピット水位(A M用)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	使用済燃料ピット水位(可搬型)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	使用済燃料ピット温度(A M用)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
温度計測(使用済燃料ピットの監視)	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	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空冷装置を含む。)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	温度、圧力、水位及び流量に係わるもの計測	可搬型計測器	—																																																																																																																																																																																																																																																												
パラメータ記録	可搬型温度計測装置(恰約容器再加熱モード入口温度/出口温度)	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	データ収集計算機	—																																																																																																																																																																																																																																																													
	データ表示端末	—																																																																																																																																																																																																																																																													
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)																																																																																																																																																																																																																																																												
	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)																																																																																																																																																																																																																																																												
	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海水流量(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)	—																																																																																																																																																																																																																																																													

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
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 ABS 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	—	

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）

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	<table border="1"> <tr><td>中央制御室窓戸</td><td>対象</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室送風機</td><td>対象</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室排風機</td><td>対象</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室再循環送風機</td><td>対象</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室再循環フィルタ装置</td><td>対象</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室待避所</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室待避所窓戸</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）</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>無線連絡設備（固定型）</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>衛星電話設備（固定型）</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>データ表示装置（待避所）</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>可搬型照明（SA）</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>被ばく線量の低減</td><td>非常用ガス処理系排風機 原子炉建屋プローアウトパネル閉止装置</td><td>対象 —</td><td></td></tr> </table>	中央制御室窓戸	対象		中央制御室送風機	対象		中央制御室排風機	対象		中央制御室再循環送風機	対象		中央制御室再循環フィルタ装置	対象		中央制御室待避所	—		中央制御室待避所窓戸	—		中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）	—		差圧計	—		酸素濃度計	—		二酸化炭素濃度計	—		無線連絡設備（固定型）	—		衛星電話設備（固定型）	—		データ表示装置（待避所）	—		可搬型照明（SA）	—		被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機 原子炉建屋プローアウトパネル閉止装置	対象 —		<table border="1"> <tr><td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">居住性の確保</td><td>中央制御室遮へい</td><td>対象</td></tr> <tr><td>中央制御室非常用循環ファン</td><td>対象</td></tr> <tr><td>中央制御室給気ファン</td><td>対象</td></tr> <tr><td>中央制御室循環ファン</td><td>対象</td></tr> <tr><td>中央制御室非常用循環フィルタユニット</td><td>対象</td></tr> <tr><td>中央制御室給気ユニット</td><td>対象</td></tr> <tr><td>可搬型照明（SA）</td><td>—</td></tr> <tr><td>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</td><td>—</td></tr> <tr><td>汚染の持ち込み防止</td><td>可搬型照明（SA）</td></tr> <tr><td>放射性物質の濃度低減 (交流動力電源及び直流水源が健全である場合)</td><td>アニュラス空気浄化ファン アニュラス空気浄化フィルタユニット 排気筒【流路】</td></tr> <tr><td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">放射性物質の濃度低減 (全交流動力電源又は直流水源が喪失した場合)</td><td>B-アニュラス空気浄化ファン</td></tr> <tr><td>B-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空素ガスポンベ</td></tr> <tr><td>排気筒【流路】</td></tr> <tr><td>対象</td></tr> </table>	居住性の確保	中央制御室遮へい	対象	中央制御室非常用循環ファン	対象	中央制御室給気ファン	対象	中央制御室循環ファン	対象	中央制御室非常用循環フィルタユニット	対象	中央制御室給気ユニット	対象	可搬型照明（SA）	—	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	—	汚染の持ち込み防止	可搬型照明（SA）	放射性物質の濃度低減 (交流動力電源及び直流水源が健全である場合)	アニュラス空気浄化ファン アニュラス空気浄化フィルタユニット 排気筒【流路】	放射性物質の濃度低減 (全交流動力電源又は直流水源が喪失した場合)	B-アニュラス空気浄化ファン	B-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空素ガスポンベ	排気筒【流路】	対象	表1 重大事故等対処設備の許可状況整理表	
中央制御室窓戸	対象																																																																																
中央制御室送風機	対象																																																																																
中央制御室排風機	対象																																																																																
中央制御室再循環送風機	対象																																																																																
中央制御室再循環フィルタ装置	対象																																																																																
中央制御室待避所	—																																																																																
中央制御室待避所窓戸	—																																																																																
中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）	—																																																																																
差圧計	—																																																																																
酸素濃度計	—																																																																																
二酸化炭素濃度計	—																																																																																
無線連絡設備（固定型）	—																																																																																
衛星電話設備（固定型）	—																																																																																
データ表示装置（待避所）	—																																																																																
可搬型照明（SA）	—																																																																																
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機 原子炉建屋プローアウトパネル閉止装置	対象 —																																																																															
居住性の確保	中央制御室遮へい	対象																																																																															
	中央制御室非常用循環ファン	対象																																																																															
	中央制御室給気ファン	対象																																																																															
	中央制御室循環ファン	対象																																																																															
	中央制御室非常用循環フィルタユニット	対象																																																																															
	中央制御室給気ユニット	対象																																																																															
	可搬型照明（SA）	—																																																																															
	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	—																																																																															
	汚染の持ち込み防止	可搬型照明（SA）																																																																															
	放射性物質の濃度低減 (交流動力電源及び直流水源が健全である場合)	アニュラス空気浄化ファン アニュラス空気浄化フィルタユニット 排気筒【流路】																																																																															
放射性物質の濃度低減 (全交流動力電源又は直流水源が喪失した場合)	B-アニュラス空気浄化ファン																																																																																
	B-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空素ガスポンベ																																																																																
	排気筒【流路】																																																																																
	対象																																																																																
								設備の相違																																																																									

43 条 重大事故等對處設備

女川原子力発電所 2号炉

60 条	モニタリングポストの代替測定	可燃性モニタリングポスト	—
	放射能観測車の代替測定	可燃性ダスト・よう素サンプラー	—
		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	可燃性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・土壤中）及び海上モニタリング	可燃性ダスト・よう素サンプラー	—
		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	—
	モニタリングポストの代替測定	小型船舶	—
	交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	(57 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	系統機器	設備	既許可の対象	備考
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（空気ポンベ）	—		
	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リアモニタ	—		
	可搬型モニタリングポスト	—		
	ガスターーピン発電機	—		
電源の確保（緊急時対策所）	ガスターーピン発電設備軽油タンク	—		
	タンクローリー	—		
	軽油タンク	—		設備改造するため既許可の対象外と整理
	ガスターーピン発電設備燃料移送ポンプ	—		
	ガスターーピン発電機接続盤	—		
	緊急用高圧母線 2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 1系	—		
	緊急時対策所用高圧母線 3系	—		
必要な情報の把握 通信連絡（緊急時対策所）	安全パラメータ表示システム（SPDS）	—		
	無線連絡設備（固定型）	—		
	無線連絡設備（携帯型）	—		
	衛星電話設備（固定型）	—		
	衛星電話設備（携帯型）	—		
	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	—		
	通信連絡設備	—		

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
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・よう素サンプラー	-	
		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	-	
	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	-	
	放射性物質の濃度（空気中・水中・土壌中）及び海上モニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラー	-	
		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	-	
61条	気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測設備	-	
	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	-	
	居住性の確保	緊急時対策所指揮所迄へい	-	
		緊急時対策所待機所迄へい	-	
		可搬型新設緊急時対策所空気浄化ノアン	-	
		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（空気ポンベ）	-	
		圧力計	-	
		酸素濃度・二酸化炭素濃度計	-	
		緊急時対策所可搬型エリアモニタ	-	
62条	必要な情報の把握	可搬型モニタリングポスト	-	
		可搬型気象観測設備	-	
		データ収集計算機	-	
	電源の確保（緊急時対策所）	E RSS伝送サーバ	-	
		データ表示端末	-	
	通信連絡（緊急時対策所）	緊急時対策所用発電機	-	
		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）	-	
		インターネット	-	
		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	-	

設備の相違

4.3 条 重大事故等對外設備

女川原子力発電所 2号炉

泊発電所 3号炉

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	携行型通話装置	—	
		無線連絡設備(固定型)	—	
		無線連絡設備(携帯型)	—	
		衛星電話設備(固定型)	—	
		衛星電話設備(携帯型)	—	
	発電所外の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	—	
		衛星電話設備(固定型)	—	
		衛星電話設備(携帯型)	—	
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	—	
		データ伝送設備	—	
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	
		原子炉格納容器	対象	
		使用済燃料プール	対象	
		原子炉建屋原子炉棟	対象	
	非常用取水設備	貯留槽	—	
		取水口	—	
		取水路	—	
		海水ポンプ室	—	

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
62条	発電所内の通信連絡	衛星電話設備(固定型)	—	
		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)	—	
		携行型通話装置	—	
		インターネット	—	
		テレビ会議システム(指揮所・待機所間)	—	
		データ収集計算機	—	
		データ表示端末	—	
		衛星電話設備(固定型)	—	
1次 冷却 設備	1次冷却設備	衛星電話設備(FAX)	—	
		衛星電話設備(携帯型)	—	
		統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	—	
		データ収集計算機	—	
		E R S S 伝送サーバ	—	
		蒸気発生器	対象	
		1次冷却材ポンプ	対象	
		原子炉容器(炉心支持構造物を含む)	対象	
		加圧器	対象	
		1次冷却材管	対象	
原子 炉格 納容 器	原子炉格納容器	加圧器サージ管	対象	
		原子炉格納容器	原子炉格納容器	対象
		使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料ピット	対象
		貯留槽	—	
		取水口	対象	
非常 用取 水設 備	非常用取水設備	取水路	対象	
		取水ピットスクリーン室	対象	取水ピットとして既許可の対象
		取水ピットポンプ室	対象	取水ピットとして既許可の対象

設備の相違

泊発電所3号炉 S A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）

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
共-9 自主対策設備の悪影響防止について	共-11 自主対策設備の悪影響防止について	

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。 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。 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。 <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 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。 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。 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。 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、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。 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。 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。 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。 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。 <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 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。 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。 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。 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、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。 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。 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>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）</p> <p>泊の自主対策設備に薬品を用いる対策はない。</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>(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 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う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 <ul style="list-style-type: none"> これらの影響について、以下のとおり確認した。 <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 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溫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</p> <p>(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>自主対策設備の相違 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、原子炉ウェ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 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 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>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、ドライウェル主法兰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>原子炉ウェ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、原子炉ウェ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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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溶融炉心の落下に至り、落下してきた溶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バウンダリ機能が損なわれるおそれがある。</p> <p>溶融炉心は、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溶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、溶融炉心が原子炉格納容器バウン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、溶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 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溶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>

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>	

条 重大事故等対処設備

自発電所 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）

表1 自主対策設備を快用することによる悪影響検討結果

案文 番号 (登録 能力区分)	主担当者 名前	(1) 直接影響		(2) 間接影響		（3）監視所における運用リソースの消費 検討結果
		検討結果 要否?	検討結果 要否?	検討結果 要否?	検討結果 要否?	
46 解説 (1.3)	ターピン・バイパス炉 ターピン・削 除	・ターピン・バイパス炉、ターピン・削除は、設計基準 を考慮して使用する場合と同様に安全燃成で使用 することから、他用による影響はない。	-	・ターピン・バイパス炉、ターピン・削除系は、設計基準 を考慮して使用する場合と同様に安全燃成で使用 することから、他用による影響はない。	-	-
47 (1.4)	125V付送電装置燃成後処理設 備 (75%と同じ)	-	-	・水槽ボンプによる燃成後処理設備により、海水が生じ る燃成性汚泥が他の設備の機器に影響を及ぼす場合、他 用による影響はない。	-	-
48 (1.5)	燃成熱除去装置ドライアイ配 管を用いた現行燃成中心の給 湯 (ろ過水ボンプ、ろ過水タンク ボンプ、大容量送水ポンプ(タイ プ1)、ろ過水ポンプ)	-	-	・燃成熱除去装置ドライアイ配管を用いた現行燃成 設備の給湯設備は、設計基準を考慮して設計されてい る条件で使用するところから、他用による影響はない。	-	-
49 (1.6)	原子炉冷却材供給による燃成 熱除去装置 (原子炉冷却材供給系 本体、炉内冷却材供給装置、炉内 冷却材供給装置)	-	-	・原子炉冷却材供給による燃成熱除去装置は、設計 基準を考慮して設計されることから、他用による影響は ない。	-	-
50 (1.7)	原子炉冷却材供給装置 (冷却塔 ポンプ、冷却塔ポンプ用ポンプ)	-	-	・冷却塔ポンプによる燃成熱除去装置は、燃成 水槽に対する冷却水供給量を確保することから、他 用による影響はない。	-	-
51 (1.8)	大容量送水ポンプ(タイプ1) に ある列頭燃成水素燃成熱	○	○	・本装置はポンプ(タイプ1)による燃成熱除去系 設備の機器であり、海水の循環による海水の温升、海水 の燃成水素燃成熱による列頭燃成水の温升、海水 は列頭燃成熱による列頭燃成水の温升を考慮する。 ことから、他用による影響はない。	○	-

(2) 開標的差異

能力番号	自主式設置機器	検査評定	検査結果	検査結果	
				検査評定	要否
1.3	タービンハイバイバス弁 による蒸気吸出弁	-	・タービンハイバイバス弁による蒸気吸出弁は、設計基準で対象範囲として使用する場合と同様構成で使用するから、使用による影響はない。	-	-
1.3	加圧燃焼助アブレイ 弁による原子炉冷却材圧 力による原子炉冷却材圧	-	・加圧燃焼助アブレイ弁による原子炉冷却材圧力による原子炉冷却材圧は、設計基準で対象範囲として使用する場合と同様構成で使用することから、使用による影響はない。	-	-
1.3	主蒸気逃がし弁操作 用可動型空気シリン ダによる主蒸気逃がし 弁の機能回復	-	・主蒸気逃がし弁操作用可動型空気シリンダによる主蒸気逃がし弁操作部の流れは、設計基準で対象範囲として使用することから、使用による影響はない。	-	-
1.4	電動駆動装置用ボンブ アブレイ・ゼルト懸 吊式ポンプによる原 子炉水容器への注水	-	・電動駆動装置用ボンブアブレイ・ゼルト懸吊式ポンプによる原子炉水容器への注水の路路は、設計基準で対象範囲として使用することから、使用による影響はない。	-	-
1.4	帯給水ヒット水を水 槽本ポンプ化による 原子炉水容器への注水	-	・帯給水ヒット水を水槽本ポンプ化した可動大型送水ポンプによる原子炉水容器への注水の路路は、設計基準で対象範囲として使用することから、使用による影響はない。	-	-
1.4	原水槽水を原水 槽本ポンプ化によ る原子炉水容器への注水	-	・原水槽水を原水槽本ポンプ化した可動大型送水ポンプによる原子炉水容器への注水の路路は、設計基準で対象範囲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。	-	-

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
泊は、代表的な
的能力番号を
し、同一手段が
しないよう整
た。

泊は、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。

43条 重大事故等対応設備

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

表1 日主 対策設備を使用することによる悪影響検討結果

技術的 能力番号 (技術) (能の通号)	自主対策設備 機器 要否	(1) 直接の影響		(2) 開放的影響	
		検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果
49 (1,0)	ふろ水がタンクに上る雨水切換装置 管路内の冷却 (ふろ水タンク)	○	・ふろ水がタンクによる雨水切換装置により、海水が生じる原因があるが、海水循環により他の設備へ影響はない。 ことから、使用による悪影響はない。	○	・水流があるが、海水循環により他の設備へ影響はない。 ことから、使用による悪影響はない。
50 (0,7)	ドライウェル冷却系による原子 炉格納室冷却水	—	・ドライウェル冷却系は、設計基準を考慮として他用する場合と同様に使用することから、使用による悪影響はない。	—	・ドライウェル冷却系は、設計基準を考慮として他用する場合と同様に使用することから、使用による悪影響はない。
原子炉格納室水素吸収器 (蒸気タンク、ボンブ)	○	○	・原子炉格納室水素吸収器は、アルカリ液であるアルカリ液は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)の管路に漏らすが、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)は十分な容量を有する。アーモリ更衣室は、蒸気タンクより海水が漏れないことを確認した。また、シールド遮蔽装置は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)を保護する。海水が漏れないことを確認したことから、シールド遮蔽装置は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)を保護する。	○	・原子炉格納室水素吸収器は、アルカリ液は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)の管路に漏らすが、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)は十分な容量を有する。アーモリ更衣室は、蒸気タンクより海水が漏れないことを確認したことから、シールド遮蔽装置は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)を保護する。
原子炉格納室水素吸収器 フィルタベント	—	○	・原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)を保護するため、アルカリ液の反応性を確認したことから、他用による悪影響はない。	○	・原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)を保護するため、アルカリ液の反応性を確認したことから、他用による悪影響はない。
原子炉格納室水素吸収器 フィルタベント 冷却水設備	○	○	・海水設備は、フィルタ集塵のスクラバ装置をサブションランチンバードで停止するため、アルカリ液の反応性を確認したことから、海水設備は、他の設備と並んで海水設備内に海水が漏れないことを確認しており、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)による海水漏れがないことを確認して、海水設備を海水循環する機能を有する。海水設備は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)による海水漏れがないことを確認して、海水設備を海水循環する機能を有する。海水設備は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)による海水漏れがないことを確認して、海水設備を海水循環する機能を有する。	○	・海水設備は、フィルタ集塵のスクラバ装置をサブションランチンバードで停止するため、アルカリ液の反応性を確認したことから、海水設備は、他の設備と並んで海水設備内に海水が漏れないことを確認しており、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)による海水漏れがないことを確認して、海水設備を海水循環する機能を有する。海水設備は、原子炉格納室水素吸収器(ボンブ)による海水漏れがないことを確認して、海水設備を海水循環する機能を有する。

※1: 流れの状況の変化等による悪影響を示すため、技術的要否を記す。

表2 自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果

技術的 能力番号 (技術) (能の通号)	自主対策設備 機器 要否	(1) 直接的影響		(2) 開放的影響	
		検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果
1.4	B-1格納容器ブレ イボンブ(自己冷却 ボンブ)(BRS-ECS 熱ライン熱用)によ る雨水切換装置	—	・B-1格納容器ブレイボンブ(自己冷却) BRS-ECS過渡クライエン熱用)による雨水切換装置 への雨水の供給は、設計基準を考慮して他の設 備用下で使用することから、他用による悪影響 はない。	○	・B-1格納容器ブレイボンブ(自己冷却) BRS-ECS過渡クライエン熱用)による雨水切換装置 への雨水の供給は、他の設備用下で使用すること から、他用による悪影響はない。
1.5	所内用空気圧縮機に よる主蒸気発生器 の機能回復	—	・燃料炉用海水ピット からの重力注水による原子 炉の運転条件による主蒸気発生器 への設計条件と下で使用することから、他用によ る悪影響はない。	—	・燃料炉用海水ピットからの重力注水による原子 炉の運転条件による主蒸気発生器への設計条件と 下で使用することから、他用による悪影響はない。
1.6	可燃型大型セシ ブ水を用いた空気 炉による主蒸気 発生器2次回路の 冷却回復	○	・可燃型大型セシブ水を用いた空気発生器2 次回路のブロードアンダーフローの流量は、海水仕 様であり、海水の過剰による貯留池が飽和され が、蒸氣発生器から水のオーバーランにより貯留池 出水防止することから、他用による悪影響はない。	○	・可燃型大型セシブ水を用いた空気発生器2 次回路のブロードアンダーフローの流量は、海水仕 様であり、海水の過剰による貯留池が飽和され が、蒸氣発生器から水のオーバーランにより貯留池 出水防止することから、他用による悪影響はない。
1.6	可燃型大型セシ ブ水によるA 用空気圧縮機、 機会用海水(海水)通 水	○	・可燃型大型セシブ水によるA用空気圧縮機 の水仕様であり、海水の過剰による貯留池が飽和され が、蒸氣発生器から水のオーバーランにより貯留池 出水防止することから、他用による悪影響はない。	○	・可燃型大型セシブ水を用いた空気発生器2 次回路のブロードアンダーフローの流量は、海水仕 様であり、海水の過剰による貯留池が飽和され が、蒸氣発生器から水のオーバーランにより貯留池 出水防止することから、他用による悪影響はない。
1.6	油池治泔水(可燃型 大容積海水逆送水ボンブ 水冷却)による余 熱除去ポンプ用の余 熱除去ポンプ用、 代替ポンプ冷却用	○	・油池治泔水(可燃型大型容積海水逆送水ボンブ水 冷却)による余熱除去ポンプ用の余熱除去ポンプ の流量は、設計基準を考慮しての運転条件下 で使用することから、他用による悪影響はない。	○	・油池治泔水(可燃型大型容積海水逆送水ボンブ水冷 却)による余熱除去ポンプ用の余熱除去ポンプ の流量は、設計基準を考慮しての運転条件下 で使用することから、他用による悪影響はない。

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）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43 条 重大事故等對外設備

女川原子力発電所 2号炉

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 自主対策設備を活用することによる悪影響検討結果

条文 番号 (技術的) 能力番号	主担当役職	(1) 面倒の影響		(2) 間接的影響		検討 要否	検討 要否
		検討 要否	検討結果	検討結果 要否	検討結果		
51 (1.8)	コリウムシールド 担当者	・コリウムシールドには、原子炉格納容器の構造強度を 及ぼす所に設置するものではなく、ヨコクリート壁 及び格納容器の間にしきれい機器へ～～部影響はない。 ・コリウムシールドは、原子炉格納容器の内部強度 心を治すための装置上に付してある。また、原 子炉格納容器下部の構造には設置するものではない。 しかし、所が格納容器下部の积水があることな く、雨水が格納容器内に水を詰めることはない。 ・雨水が格納容器内に水を詰めることはない。 ドレイン管は、ドレイン管への引通し箇所から 雨水が格納容器内に水を詰めることはない。 要があるが、コリウムシールドは、雨水が格納容器 内に水を詰めることはない。 ○	・コリウムシールドは十分な強度を有する設計として いることから、設置による影響はない。	・コリウムシールドは十分な強度を有する設計として いることから、設置による影響はない。	-	-	・ヨコクリート壁は操作が不要なことから、運用リ ソースの消費はない。
52 (1.9)	可燃性ガス燃焼抑制系の原 子炉格納容器内の水素燃焼抑制	・可燃性ガス燃焼抑制系の原に人間を要するが、必 要な員を想定した手配が既成されており、機器 の取扱いが既に定められている場合は必要に応じて直 接手配する機器はない。 ・ドレイン管に対する機器及びドレイン管の 機器は、ドレイン管に対する機器及びドレイン 管に対する機器は、ドレイン管に対する機器 であるが、ドレイン管に対する機器が、ドレイン 管に対する機器は、ドレイン管に対する機器 とから、組織あるいは所用に対する機能への影響は ない。	・可燃性ガス燃焼抑制系は、設計基準を考慮して 用いる場合と同様に使用することから、使 用による影響はない。	・内部部品が燃焼抑制系の運転に必要となるが、必 要な員を想定した手配が既成されており、機器 の取扱いが既に定められている場合は必要に応じて直 接手配する機器はない。 ○	・可燃性ガス燃焼抑制系は、電源を要するが、他の設 備の出力に影響を生じないような電源を確保 できる場合のみ適用する。		

(2) 開挖的影響

能力番号	能力名	要否言	要否言	要否言	要否言	
1.8	ディーゼル駆動ポンプによる原水供給装置下部への海水供給	-	・海水供給がある場合はポンプの電源により、海水供給が生じる可能性はあります。海水供給装置下部への海水供給の機能に影響及ぼさないことを確認していることから、使用する必要はない。	○	・ディーゼル駆動ポンプによる原水供給装置下部への海水供給がある場合を除き、必要な水を供給するが、必要な水を供給しない。それと並び、影響に対するため、影響が発生しないよう必要な水を供給するが、必要な水を供給しない。	○
1.8	海水を用いた可燃性ガス燃料ポンプ車による原水供給装置下部への海水供給	-	・海水を用いた可燃性ガス燃料ポンプ車による原水供給装置下部への海水供給は、設計基準を満足しておらず、その設計条件で使用することから、使用による影響はない。	○	・海水を用いた可燃性ガス燃料ポンプ車は、他の設備へのアフセスを阻害しないよう考慮すること、又は移動が可能であることをから、影響はない。	○
1.8	ガス分析計による原水供給装置内の海水供給	-	・ガス分析計による原水供給装置内の海水供給は、設計基準を満足しておらず、海水供給装置の構造上より、海水供給装置を操作する上昇する等の低圧域に応じて構造体を貯留するところから、海水供給装置はないと想定される。	-	・ガス分析計による原水供給装置の構造上より、海水供給装置を操作する上昇する等の低圧域に応じて構造体を貯留するところから、海水供給装置はないと想定される。	○
1.9	アニコラスマ水素濃度計による海水供給装置	-	・アニコラスマ水素濃度計による海水供給装置は、他の設備と連携して使用することから、使用による影響はない。	-	・アニコラスマ水素濃度計による海水供給装置は、他の設備と連携して使用することから、使用による影響はない。	○
1.10	燃料貯蔵庫ポンプによる使用済燃料ポンプによる海水供給装置	-	・燃料貯蔵庫ポンプによる使用済燃料ポンプによる海水供給装置は、設計基準を満足しておらず、海水供給装置はないと想定される。	-	・燃料貯蔵庫ポンプによる使用済燃料ポンプによる海水供給装置は、設計基準を満足しておらず、海水供給装置はないと想定される。	○
1.11	1次蒸留海水ポンプによる海水供給装置	-	・1次蒸留海水ポンプによる海水供給装置は、海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○	・海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○
1.11	2次蒸留海水ポンプによる海水供給装置	-	・2次蒸留海水ポンプによる海水供給装置は、海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○	・2次蒸留海水ポンプによる海水供給装置は、海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○
1.11	1次蒸留海水ポンプによる海水供給装置	-	・1次蒸留海水ポンプによる海水供給装置は、海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○	・海水供給がある場合はポンプの機能により、海水供給する可能性があるが、海水供給により他の設備の機能に影響を及ぼさないことを確認して、影響がないことから、使用による影響はない。	○

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）

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

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響試験結果

条文 番号 〔技術的〕 〔技術的〕	自主対策設備 名称	(1) 直接的影響		(2) 開放的影響		検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}
		検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}		
3.3 (1.10)	燃料ブール補給水ポンプによる 原子炉格納容器頭部貯水	・原子炉格納容器頭部が急速さることによる鋼材部の熱収縮に伴う原子炉格納容器間に小さな隙間への影響が懸念されるが、水素が漏れ、断面の原子炉頭部が破裂する可能性がある。また、地下1階及び地下2階、床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	○	○
	大容積送水ポンプ(タイプ1)による 原子炉格納容器頭部貯水	・原子炉格納容器頭部が急速さることによる鋼材部の熱収縮に伴う原子炉格納容器間に小さな隙間への影響が懸念されるが、所用格納容器頭部が熱水冷卻装置の発生時に破裂する可能性がある。また、床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	○	○
	原子炉建屋ベンチ設備による水 素抽出	・原子炉建屋ベンチ設備による水 素抽出	—	・原子炉建屋ベンチ設備は他の設備と並立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	○	○

表1 自主対策設備を使用することによる悪影響試験結果

技術的 ^{b)} 能力番号	自主対策設備 名称	(1) 直接的影響		(2) 開放的影響		検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}
		検討 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}		
1.11	電動機駆動ポンプ及び 燃料ポンプによる 使用燃料ビットへの 送水、	・電動機駆動ポンプ及び燃料ポンプによる使用燃料ビットへの送水の流れは、設計計算値と異なることから、使用による悪影響はない。	—	・水流である過冷水タンクの底板により、過冷水が床下部に影響がないことを確認していることから、過冷水タンクが発生した時は床下部に影響はない。	○	○	○
1.11	代替給水ポンプを水 素抽出した可燃性ガス ポンプによる代替燃 料ビットへの送水	・代替給水ポンプを水素抽出した可燃性ガスポンプによる使用燃料ビットへの送水の流れは、代用による悪影響はない。	—	・水流である代替給水ポンプ床下に設置されており、過冷水によって過冷水タンクが生じる可能性はないことから、過冷水による過冷水タンクは火災発生時に消防栓による消火のための噴射として使用するが、過冷水による過冷水タンクは、他の設備へアフターセンサを阻害しないように設置すること、又は移動式阻害器であることがから、過冷水によって過冷水タンクに取り付ける断熱材TPEを剥離させており、破損により床下部に影響はない。	○	○	○
1.11	代替給水ポンプを水 素抽出した可燃性ガス ポンプによる代替燃 料ビットへの送水	・代替給水ポンプを水素抽出した可燃性ガスポンプによる使用燃料ビットへの送水の流れは、代用による悪影響はない。	—	・水流である代替給水ポンプ床下に設置されており、過冷水によって過冷水タンクが生じる可能性はないことから、過冷水による過冷水タンクは火災発生時に消防栓による消火のための噴射として使用するが、過冷水による過冷水タンクは、他の設備へアフターセンサを阻害しないように設置すること、又は移動式阻害器であることがから、過冷水によって過冷水タンクに取り付ける断熱材TPEを剥離させており、破損により床下部に影響はない。	○	○	○
1.11	原水槽を水素抽出 した可燃性ガスポン プ及び燃料ビットへ 向ける燃料ポンプ	・代替給水ポンプを水素抽出した可燃性ガスポンプ及び燃料ポンプによる使用燃料ビットへの送水の流れは、代用による悪影響はない。	—	・水流である代替給水ポンプ床下に設置されており、過冷水によって過冷水タンクが生じる可能性はないことから、過冷水による過冷水タンクは火災発生時に消防栓による消火のための噴射として使用するが、過冷水による過冷水タンクは、他の設備へアフターセンサを阻害しないように設置すること、又は移動式阻害器であることがから、過冷水によって過冷水タンクに取り付ける断熱材TPEを剥離させており、破損により床下部に影響はない。	○	○	○
1.11	原水槽を水素抽出 した可燃性ガスポン プ及び燃料ビットへ 向ける燃料ポンプ	・代替給水ポンプを水素抽出した可燃性ガスポンプ及び燃料ポンプによる使用燃料ビットへの送水の流れは、代用による悪影響はない。	—	・水流である代替給水ポンプ床下に設置されており、過冷水によって過冷水タンクが生じる可能性はないことから、過冷水による過冷水タンクは火災発生時に消防栓による消火のための噴射として使用するが、過冷水による過冷水タンクは、他の設備へアフターセンサを阻害しないように設置すること、又は移動式阻害器であることがから、過冷水によって過冷水タンクに取り付ける断熱材TPEを剥離させており、破損により床下部に影響はない。	○	○	○

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）

技術的 ^{b)} 能力番号	自主対策設備 名称	(1) 直接的影響		(2) 開放的影響		検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	相違理由
		検討 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}	検討結果 概要 ^{a)}			
3.3 (1.10)	燃料ブール補給水ポンプによる 原子炉格納容器頭部貯水	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	○	○	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 効果に差異がない。
	大容積送水ポンプ(タイプ1)による 原子炉格納容器頭部貯水	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	・原子炉格納容器頭部が破裂する可能性がある。床下部で冷却水漏れが発生するが、床下部で十分多く考慮しない。	○	○	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 効果に差異がない。
	原子炉建屋ベンチ設備による水 素抽出	・原子炉建屋ベンチ設備による水 素抽出	—	・原子炉建屋ベンチ設備は他の設備と並立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 自主対策設備は相違 するが、悪影響防止 効果に差異がない。

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）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43 条 重大事故等對處設備

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

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
技術的 面の相違	代表的防護措置	(1) 運用的影響 機器構成 検査回数 検査回数 検査回数	(2) 開放的影響 検査結果 検査結果 検査結果	
1.13	燃料取扱用水ヒット クから1次系純水タンク及 び1次系海水タンクへの切替え →燃料取扱用水ヒット ク及び1次系純水タンク への切替え	・燃料取扱用水ヒット クから1次系純水タンク及 び1次系海水タンクへの切替え →燃料取扱用水ヒット ク及び1次系純水タンク への切替え	・水槽である原子炉給水系統の原因により、設 水が生じる可能性があるが、海水評価により他の 設備や機器に影響を及ぼさないことを確認してい ることから、使用による影響はない。	①：○：影響が確認されたため、補正(追加・適用)を計画する項目 ②：○：影響はない、別途検査・運用を計画する必要ない項目 ③：△：記載場所又は記載内容の相違（記載方針の相違） ④：○：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
1.13	1次系純水タンク及 び1次系海水タンクを水 槽とした。海水取扱 用水ヒットク及び1次 海水タンクと燃料取 扱用水ヒットクとの切 替え	・1次系純水タンク及 び1次系海水タンクを水槽とし た。海水取扱用水ヒットクによる燃 料取扱用水ヒットクへの切替えは、設計基 準に対するとしての社会条件下で使用することか ら、使用による影響はない。	・水槽である原子炉給水系統の原因により、設 水が生じる可能性があるが、海水評価により他の 設備や機器に影響を及ぼさないことを確認してい ることから、使用による影響はない。	
1.13	1次系純水タンクを 水槽とした。1次系純水 タンクによる使用済燃 料取扱用水ヒットクの燃 料取扱用水ヒットク化 ラインを由出した燃 料取扱用水ヒットク の補給	・1次系純水タンクを 水槽とした。1次系純水 タンクによる使用済燃 料取扱用水ヒットクの燃 料取扱用水ヒットク化 ラインを由出した燃 料取扱用水ヒットク の補給	・水槽である原子炉給水系統の原因により、設 水が生じる可能性があるが、海水評価により他の 設備や機器に影響を及ぼさないことを確認してい ることから、使用による影響はない。	
1.13	1次系純水タンクを 水槽とした。1次系純水 タンクによる使用済燃 料取扱用水ヒットクを 由出した燃料取扱 用水ヒットクを1次系純 水タンクを由出した燃 料取扱用水ヒットク の補給	・1次系純水タンクを 水槽とした。1次系純水 タンクによる使用済燃 料取扱用水ヒットクを 由出した燃料取扱 用水ヒットクの溶出路は、設計基準に対する 影響がない。海水取扱用水ヒットクによる影響 はない。	・水槽である原子炉給水系統の原因により、設 水が生じる可能性があるが、海水評価により他の 設備や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、女川欄になつ ている。

表表 1 自主計算機能を使用することによる影響検討結果

番号 技術的 能力要素	主たる設備	(1) 直接的影響			(2) 間接的影響			(3) 周囲場所におけるリソースの消費		
		検討 要否	検討結果 検討結果 検討結果	検討 要否	検討 要否	検討 要否	検討 要否	検討 要否	検討 要否	検討 要否
56 (1.13)	淡水タンク（淡水タンク、純水タンク、原水タンク）	○	・淡水タンクは、他の設備である淡水貯蔵タンク、サブタンク、プロセスタンク等により、漏水が発生する。 ・淡水タンクは、漏れによる漏水を止める構造等はない。	○	・淡水タンクを水源として使用する場合に人員を要する。 ・漏水が、必要となる人を想定するが、必要な手順はされ、それに伴う作業負担は少ない。	○	・淡水タンクを水源として使用する場合に人員を要する。 ・漏水が、必要となる人を想定するが、必要な手順はされ、それに伴う作業負担は少ない。	○	・淡水タンクを水源により、漏水が発生する。 ・漏水が、必要となる人を想定するが、必要な手順はされ、それに伴う作業負担は少ない。	○
57 (1.14)	化学防護自動船（淡水タンク、火災用消防艇、化水室船、化学船用自動船）	○	・化学防護自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇又は火災用消防艇と連絡して操作する。 ・化水室船用自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇等により漏水が発生する。	○	・化学防護自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇又は火災用消防艇と連絡して操作する。 ・化水室船用自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇等により漏水が発生する。	○	・化学防護自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇又は火災用消防艇と連絡して操作する。 ・化水室船用自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇等により漏水が発生する。	○	・化学防護自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇又は火災用消防艇と連絡して操作する。 ・化水室船用自動船は、他の設備と連絡して操作する。 ・火災用消防艇等により漏水が発生する。	○
58 (1.15)	有線電視・スマートメータの計器	○	・有線電視は、他の設備と連絡して操作する。 ・スマートメータの計器は、他の設備と連絡して操作する。	○	・有線電視は、他の設備と連絡して操作する。 ・スマートメータの計器は、他の設備と連絡して操作する。	○	・有線電視は、他の設備と連絡して操作する。	○	・有線電視は、他の設備と連絡して操作する。	○
59 (1.16)	常用代耕計器	○	・常用代耕計器は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・常用代耕計器は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・常用代耕計器は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・常用代耕計器は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○
60 (1.17)	プロセス計算機	○	・プロセス計算機は、他の設備と連絡して操作する。	○	・プロセス計算機は、他の設備と連絡して操作する。	○	・プロセス計算機は、他の設備と連絡して操作する。	○	・プロセス計算機による漏水は、漏水を発生しない。よう必要となる装置を備える場合に漏水が発生する。	○
中央制御室定期計	中央制御室定期計	○	・中央制御室定期計は、他の設備と連絡して操作する。	○	・中央制御室定期計は、他の設備と連絡して操作する。	○	・中央制御室定期計は、他の設備と連絡して操作する。	○	・中央制御室定期計による漏水は、漏水を発生しない。よう必要となる装置を備える場合に漏水が発生する。	○
61 (1.18)	非常用照明	○	・非常用照明は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・非常用照明は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・非常用照明は、他の設備と連絡して操作することから、他用による影響はない。	○	・非常用照明は、電源を切ったが、他の設備が利用する場合に漏水を発生する。	○

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

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 重大事故等對處設備

表1 自主対策設備を活用することによる悪影響検討結果

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）

相違理由
主対策設備の相違
主対策設備は相
るが、悪影響防
策に差異はない。

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）

43条 重大事故等対応設備

表文 番号 (技術的) 能力区分	自主対策設備	(1) 直前の影響		(2) 開始の影響		検討 整合性	検討 整合性	泊発電所3号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
		検討 要否	検討結果	検討 要否	検討結果						
82 (1,19)	通信連絡設備 (送受話器、ペーパンク)（警報装置を含む）、電力保安通信用電気機器、移動無線設備、社内テレビ会議システム、専用電話設備（地方公聴取体制向かフローライン）	送受話器（ペーパンク）（警報装置を含む）、電力保安通信用電気機器、移動無線設備、専用電話設備（地方公聴取体制向かフローライン）は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	送受話器（ペーパンク）（警報装置を含む）、電力保安通信用電気機器、移動無線設備、専用電話設備（地方公聴取体制向かフローライン）は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	○	・長期間安全設備の操作に人員を要するが、必要な人員を必要とした手順を確立され、それに基づき対応するため、影響等はない。 ・送受話器（ペーパンク）（警報装置を含む）、電力保安通信用電気機器、移動無線設備、専用電話設備（地方公聴取体制向かフローライン）は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	○	・長期間安全設備の操作に人員を要するが、必要な人員を必要とした手順を確立され、それに基づき対応するため、影響等はない。 ・長期安全設備は、燃料及び電源を要するが、他の設備の場合は影響等はない。よって必要な燃料及び電源を確保できる場合のみ適用する。	○	○	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がない。	
その他	長期安定冷却設備（可動熱交換器、ドライエキスプレス冷却系）	・長期安定冷却設備は、設備の健全性を確認した条件下で使用することから、使用による悪影響はない。	・長期安定冷却設備は、設備の健全性を確認したことから、使用による悪影響はない。	○	・初期も高効率運転の良好な運転台ににより、機器用間隔を確保する等、運転台を確保することから、初期影響はない。 ・长期安定冷却設備は、他の設備とセパレートして設置すること、又は移動が可能であることから、影響等はない。	○	・初期も高効率運転の良好な運転台ににより、機器用間隔を確保する等、運転台を確保することから、初期影響はない。 ・长期安定冷却設備は、他の設備とセパレートして設置すること、又は移動が可能であることから、影響等はない。	○	○	○	
※(1)：影響が発生するところ、対応するため、新たに設計・運用を検討する項目 (2)：影響が発生するところ、記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） (3)：影響が発生するところ、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検討結果											
技術的 能力部分		(1) 直前の影響		(2) 開始の影響		検討 整合性		泊発電所3号炉		泊発電所3号炉	
自主対策設備		検討 整合性		検討 整合性		検討 整合性		泊発電所3号炉		泊発電所3号炉	
1.17	モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、使用による悪影響はない。	モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、他の設備による悪影響はない。	—	・モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、他の設備による悪影響はない。	—	・モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、他の設備による悪影響はない。	—	・モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、他の設備による悪影響はない。	—	・モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる設備を立ちて使用することから、他の設備による悪影響はない。	—
1.19	発電所内の通信設備	—	・通信設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・通信設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・通信設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・通信設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・通信設備は、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。
1.19	発電所外の通信設備	—	・加入電話設備、専用電話設備、接続電話、電力保安通信用電気機器、社内テレビ会議システムは、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・加入電話設備、専用電話設備、接続電話、電力保安通信用電気機器、社内テレビ会議システムは、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・加入電話設備、専用電話設備、接続電話、電力保安通信用電気機器、社内テレビ会議システムは、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	・加入電話設備、専用電話設備、接続電話、電力保安通信用電気機器、社内テレビ会議システムは、他の設備と独立して使用することから、使用による悪影響はない。	—	
その他	伝送格納装置・ブレイクスルーバッファ・再循環装置・代替格納装置・ブレイクスルーバッファ・伝送センサ	○	・伝送格納装置・ブレイクスルーバッファ・再循環装置は、設備の健全性を確認したことから、使用による悪影響はない。	○	・伝送格納装置・ブレイクスルーバッファ・再循環装置は、設備の健全性を確認したことから、使用による悪影響はない。	○	・伝送格納装置・ブレイクスルーバッファ・再循環装置は、設備の健全性を確認したことから、使用による悪影響はない。	○	・伝送格納装置・ブレイクスルーバッファ・再循環装置は、設備の健全性を確認したことから、使用による悪影響はない。	○	

泊発電所 3号炉審査資料	
資料番号	SA44H-9 r. 3.0
提出年月日	令和5年6月30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6月
北海道電力株式会社

[REDACTED] 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。

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

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。																																																																																																					
<p>【適合性一覧表の相違箇所について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 																																																																																																					
<p>【関連資料の相違箇所について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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とする。 																																																																																																					
表-1																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">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】</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">記号</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">相違のある要求事項</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">相違に対する考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">①</td> <td style="padding: 5px;">環境条件_環境影響</td> <td style="padding: 5px;">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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">②</td> <td style="padding: 5px;">環境条件_海水通水</td> <td style="padding: 5px;">外部送水系（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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">③</td> <td style="padding: 5px;">操作性</td> <td style="padding: 5px;">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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">④</td> <td style="padding: 5px;">切り替え性</td> <td style="padding: 5px;">本来用途と異なる目的で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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑤</td> <td style="padding: 5px;">悪影響防止_系統設計</td> <td style="padding: 5px;">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離化相違するが、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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑥</td> <td style="padding: 5px;">設置場所</td> <td style="padding: 5px;">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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑦</td> <td style="padding: 5px;">容量等</td> <td style="padding: 5px;">有効性評価等による必要容量は相違するが、必要容量を貯える容量とする方針に相違なし</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑧</td> <td style="padding: 5px;">共通要因故障防止_自然現象・外部人為事象</td> <td style="padding: 5px;">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</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑨</td> <td style="padding: 5px;">共通要因故障防止_サポート系</td> <td style="padding: 5px;">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</td> </tr> </tbody> </table>			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	外部送水系（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で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離化相違するが、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、必要容量を貯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	共通要因故障防止_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																																																																			
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	外部送水系（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で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離化相違するが、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、必要容量を貯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	共通要因故障防止_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																																																																																																			
表-2																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">記号</th> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">43条適合性確認項目</th> <th colspan="3" style="text-align: left; padding: 5px;">関連資料</th> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">大飯との相違理由</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">【大飯】</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">【泊】</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">【女川】（参考）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">①</td><td style="padding: 5px;">環境条件における健全性</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">配置図（保管場所図） 系統図 接続図</td><td style="padding: 5px;">配置図（保管場所図） 系統図 接続図</td><td style="padding: 5px;">泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付い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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">②</td><td style="padding: 5px;">操作性</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">配置図 接続図</td><td style="padding: 5px;">接続図 配置図</td><td style="padding: 5px;">泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付い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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">③</td><td style="padding: 5px;">試験・検査</td><td style="padding: 5px;">構造図 試験検査説明資料 設備概要 ブロック図、他</td><td style="padding: 5px;">試験・検査説明資料</td><td style="padding: 5px;">試験及び検査</td><td style="padding: 5px;">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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">④</td><td style="padding: 5px;">切り替え性</td><td style="padding: 5px;">系統図 配置図</td><td style="padding: 5px;">系統図</td><td style="padding: 5px;">系統図</td><td style="padding: 5px;">大飯では配置図を関連資料とし、配置図においては操作の確実性について示されている 配置図における情報量に相違はなく、各設備の操作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ないと判断している</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑤</td><td style="padding: 5px;">悪影響防止</td><td style="padding: 5px;">系統図 配置図</td><td style="padding: 5px;">配置図（保管場所図） 試験・検査説明資料</td><td style="padding: 5px;">系統図 試験及び検査</td><td style="padding: 5px;">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捕足するため紐づけているものである</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑥</td><td style="padding: 5px;">設置場所</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">接続図 配置図</td><td style="padding: 5px;">接続図 配置図</td><td style="padding: 5px;">泊では目的別に資料を構成していることにより、紐付い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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑦</td><td style="padding: 5px;">容量(常設、可搬)</td><td style="padding: 5px;">容量設定根拠</td><td style="padding: 5px;">容量設定根拠</td><td style="padding: 5px;">容量設定根拠</td><td style="padding: 5px;">資料の内容については設計進捗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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">-</td><td style="padding: 5px;">共用の禁止</td><td style="padding: 5px;">-</td><td style="padding: 5px;">-</td><td style="padding: 5px;">-</td><td style="padding: 5px;">-（単号炉申請であり共用設備なし）</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑧</td><td style="padding: 5px;">共通要因故障防止(常設)</td><td style="padding: 5px;">配置図 系統図 設備概要</td><td style="padding: 5px;">配置図 系統図 単線結線図 その他補足資料</td><td style="padding: 5px;">配置図 系統図 単線結線図 その他補足資料</td><td style="padding: 5px;">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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑨</td><td style="padding: 5px;">接続性</td><td style="padding: 5px;">系統図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑩</td><td style="padding: 5px;">異なる複数の接続箇所</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑪</td><td style="padding: 5px;">設置場所</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;">接続図</td><td style="padding: 5px;">紐付い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</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑫</td><td style="padding: 5px;">保管場所</td><td style="padding: 5px;">配置図</td><td style="padding: 5px;">保管場所図</td><td style="padding: 5px;">保管場所図</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑬</td><td style="padding: 5px;">アクセスルート</td><td style="padding: 5px;">補足説明資料共通4</td><td style="padding: 5px;">アクセスルート</td><td style="padding: 5px;">アクセスルート</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">⑭</td><td style="padding: 5px;">共通要因故障防止(可搬)</td><td style="padding: 5px;">配置図 系統図 設備概要</td><td style="padding: 5px;">配置図 保管場所図 系統図 単線結線図 接続図</td><td style="padding: 5px;">配置図 保管場所図 系統図 単線結線図 接続図</td><td style="padding: 5px;">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</td></tr> </tbody> </table>			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、紐付い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 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、紐付い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の確実性について示されている 配置図における情報量に相違はなく、各設備の操作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ないと判断している	⑤	悪影響防止	系統図 配置図	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捕足するため紐づ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、紐付い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進捗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		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	紐付い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	⑫	保管場所	配置図	保管場所図	保管場所図		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		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
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、紐付い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 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、紐付い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の確実性について示されている 配置図における情報量に相違はなく、各設備の操作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ないと判断している																																																																																																
⑤	悪影響防止	系統図 配置図	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捕足するため紐づ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、紐付い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進捗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																																																																																																	
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	紐付い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																																																																																																
⑫	保管場所	配置図	保管場所図	保管場所図																																																																																																	
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																																																																																																	
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																																																																																																

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
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		
女川2号炉まとめ資料と比較した結果変更したもの		
<p>重大事故等対応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、 重大事故等対応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>		
【共通（資料構成の変更）】		
<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。 <ul style="list-style-type: none"> (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 		
<p>「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。</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 		
【配置図】		
<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応設備に加え、重大事故等対応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。 ・重大事故等対応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。 		
【試験検査】		
<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掲示し、 試験検査ができる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。 		
【系統図】		
<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。 		
【容量設定根拠】		
<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。 		
【単線結線図、接続図、保管場所図、アクセスルート図】		
<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

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

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）

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

大飯発電所3／4号炉										泊発電所3号炉										相違理由	
泊発電所3号炉 SA基準適合性 一覧表(常設)										泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)											
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										原子炉トリップスイッチ										関連資料	
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										① C/D以外の屋内・その他 (中央制御室) (有効に機能を發揮する)										① [補足説明資料]44-2 配置図	
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										② 対象外(海水を通過しない) ③ 機能が損なわれない ④ (周辺機器等からの影響により機能を失うおそれがない)											②
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										⑤ 【原子炉緊急停止】 中央制御室操作 (中央制御室の制御盤での操作が可能)										③ [補足説明資料]44-3 試験・検査 説明資料	
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										⑥ 【原子炉緊急停止】 DE施設と同じ用途で使用又は切替せず使用 (DE施設と同じ系統構成で使用)										④ [補足説明資料]44-4 系統図	
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										⑦ 【手動による原子炉緊急停止】 DEと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成) (独立して信号を発信することができる)										⑤ [補足説明資料]44-4 系統図	
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										⑧ 【手動による原子炉緊急停止】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (原子炉安全保護装置からの信号によるトリップと多様性)										⑥ [補足説明資料]44-2 配置図	
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										⑨ 対象外(サポート系なし)											

44-1-2

泊発電所3号炉 S A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

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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)

大飯発電所3／4号炉										泊発電所3号炉										相違理由
ATWS遮断装置										泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)										
規制装置										規制装置										関連資料
規制装置										規制装置										① [補足説明資料]44-3 配置図
規制装置										規制装置										②
規制装置										規制装置										③ [補足説明資料]44-3 試験・検査説明資料
規制装置										規制装置										④ [補足説明資料]44-3 試験・検査説明資料
規制装置										規制装置										⑤ [補足説明資料]44-8 共通要因故障対策(自動制御装置)(自給装置和設備)に関する健全性について
規制装置										規制装置										⑥
規制装置										規制装置										⑦ [補足説明資料]44-5 容量設定規則
規制装置										規制装置										⑧ [補足説明資料]44-2 配置図
規制装置										規制装置										⑨ [補足説明資料]44-7 共通要因故障対策(自動制御装置)(A-TWS機和設備)について
規制装置										規制装置										

44-1-1

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

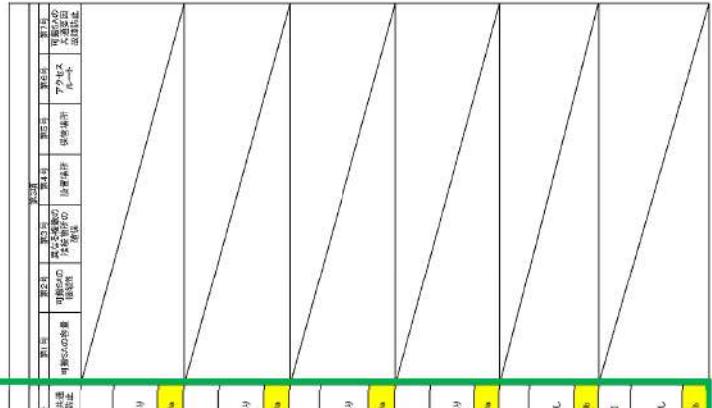
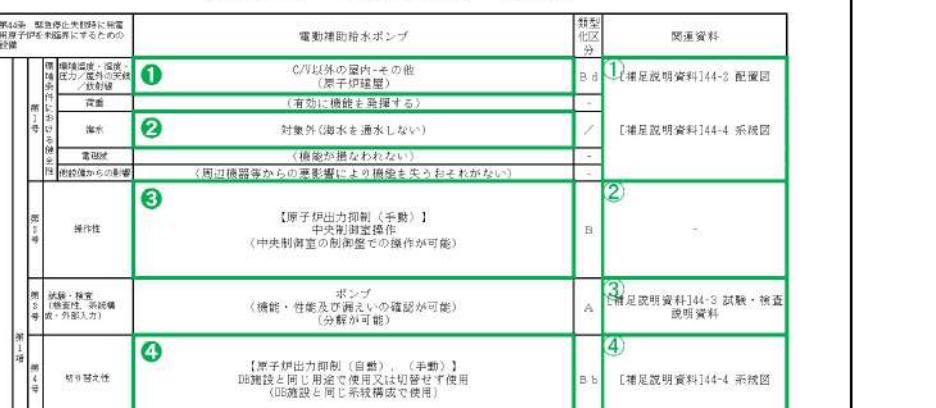
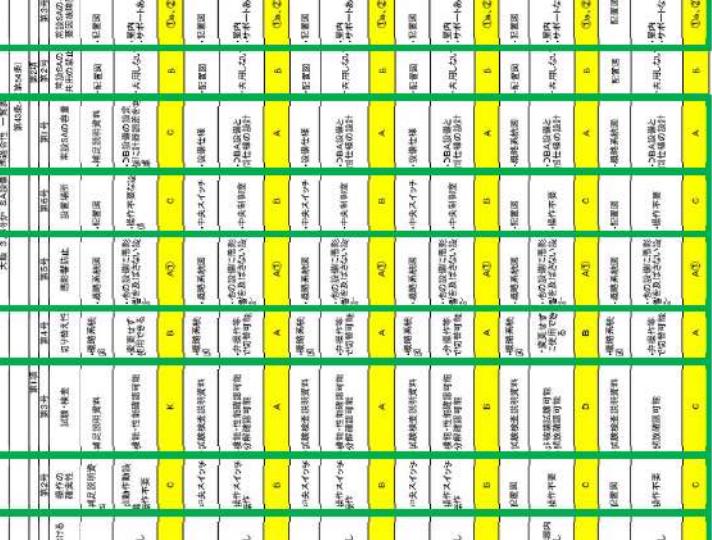
大飯発電所3／4号炉										泊発電所3号炉										相違理由
ATWS遮断装置										泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)										
ATWS遮断装置										主蒸気隔離弁										関連資料
ATWS遮断装置										① C/A以外の屋内・その他 (原子炉建屋) (有効に機器を發揮する)										[補足説明資料]44-3 配置図
ATWS遮断装置										② 対象外(海水を漏水しない) (機能が損なわない) (周辺機器等からの影響により機能を失うおそれがない)										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断装置										③ 【原子炉出力抑制(手動)】 中央制御室操作 (中央制御室の制御盤での操作が可能)										[補足説明資料]44-5 機器・検査 説明資料
ATWS遮断装置										④ 【原子炉出力抑制(自動)】 DCSと同じ用途で使用又は切替せず使用 (DCSと同じ系統構成で使用)										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断装置										⑤ 【原子炉出力抑制(自動・手動)】 DCSと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同様系統構成)										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断装置										⑥ 中央制御室操作 (操作は中央制御室で可能)										[補足説明資料]44-6 系統図
ATWS遮断装置										⑦ 対象外(閑機能のみ) (共用しない)										
ATWS遮断装置										⑧ 【原子炉出力抑制(自動)】 防止設備と共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (原子炉安全保護盤、原子炉トリップ遮断器と多様性) (原子炉安全保護盤と位置的分離)										[補足説明資料]44-2 配置図
ATWS遮断装置										⑨ 対象外(サポート系なし)										

44-1-1

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

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

44-1-1

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
ATWS遮断弁										泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)										
ATWS遮断弁										タービン動力補助給水ポンプ										関連資料
ATWS遮断弁										① C/A以外の屋内・その他 (原子炉建屋) (有効に機器を發揮する)										[補足説明資料]44-3 配置図
ATWS遮断弁										② 対象外(海水を漏水しない) (機能が損なわない) (周辺機器等からの影響により機能を失うおそれがない)										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断弁										③ 【原子炉出力抑制(手動)】 中央制御室操作 (中央制御室の制御盤での操作が可能)										[補足説明資料]44-5 機器・検査 説明資料
ATWS遮断弁										④ 【原子炉出力抑制(自動)】 B/Bと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同様) 地震、海水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない 対象外										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断弁										⑤ 【原子炉出力抑制(自動・手動)】 B/Bと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同様) 地震、海水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない 対象外										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断弁										⑥ 中央制御室操作 (操作は中央制御室で可能)										[補足説明資料]44-6 組合せ
ATWS遮断弁										⑦ 【原子炉出力抑制(自動)】 B/Bと同系統構成 対象外										[補足説明資料]44-4 系統図
ATWS遮断弁										⑧ 【原子炉出力抑制(自動)】 防止設備と共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (原子炉安全保護装置、原子炉トリップ遮断器と多様性) (原子炉安全保護装置と位置的分離)										[補足説明資料]44-2 配置図
ATWS遮断弁										⑨ 対象外(サポート系なし)										
ATWS遮断弁										サポート装置田										

44-1-1

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
1. 基本構成										2. 設備・機能										
3. 運用・監視										4. 保守・検査										
5. 安全性評価										6. 相違点										
7. 未臨界化装置										8. 未臨界化装置										
9. 未臨界化装置										9. 未臨界化装置										
10. 未臨界化装置										10. 未臨界化装置										
11. 未臨界化装置										11. 未臨界化装置										
12. 未臨界化装置										12. 未臨界化装置										
13. 未臨界化装置										13. 未臨界化装置										
14. 未臨界化装置										14. 未臨界化装置										
15. 未臨界化装置										15. 未臨界化装置										
16. 未臨界化装置										16. 未臨界化装置										
17. 未臨界化装置										17. 未臨界化装置										
18. 未臨界化装置										18. 未臨界化装置										
19. 未臨界化装置										19. 未臨界化装置										
20. 未臨界化装置										20. 未臨界化装置										
21. 未臨界化装置										21. 未臨界化装置										
22. 未臨界化装置										22. 未臨界化装置										
23. 未臨界化装置										23. 未臨界化装置										
24. 未臨界化装置										24. 未臨界化装置										
25. 未臨界化装置										25. 未臨界化装置										
26. 未臨界化装置										26. 未臨界化装置										
27. 未臨界化装置										27. 未臨界化装置										
28. 未臨界化装置										28. 未臨界化装置										
29. 未臨界化装置										29. 未臨界化装置										
30. 未臨界化装置										30. 未臨界化装置										
31. 未臨界化装置										31. 未臨界化装置										
32. 未臨界化装置										32. 未臨界化装置										
33. 未臨界化装置										33. 未臨界化装置										
34. 未臨界化装置										34. 未臨界化装置										
35. 未臨界化装置										35. 未臨界化装置										
36. 未臨界化装置										36. 未臨界化装置										
37. 未臨界化装置										37. 未臨界化装置										
38. 未臨界化装置										38. 未臨界化装置										
39. 未臨界化装置										39. 未臨界化装置										
40. 未臨界化装置										40. 未臨界化装置										
41. 未臨界化装置										41. 未臨界化装置										
42. 未臨界化装置										42. 未臨界化装置										
43. 未臨界化装置										43. 未臨界化装置										
44. 未臨界化装置										44. 未臨界化装置										
45. 未臨界化装置										45. 未臨界化装置										
46. 未臨界化装置										46. 未臨界化装置										
47. 未臨界化装置										47. 未臨界化装置										
48. 未臨界化装置										48. 未臨界化装置										
49. 未臨界化装置										49. 未臨界化装置										
50. 未臨界化装置										50. 未臨界化装置										
51. 未臨界化装置										51. 未臨界化装置										
52. 未臨界化装置										52. 未臨界化装置										
53. 未臨界化装置										53. 未臨界化装置										
54. 未臨界化装置										54. 未臨界化装置										
55. 未臨界化装置										55. 未臨界化装置										

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

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

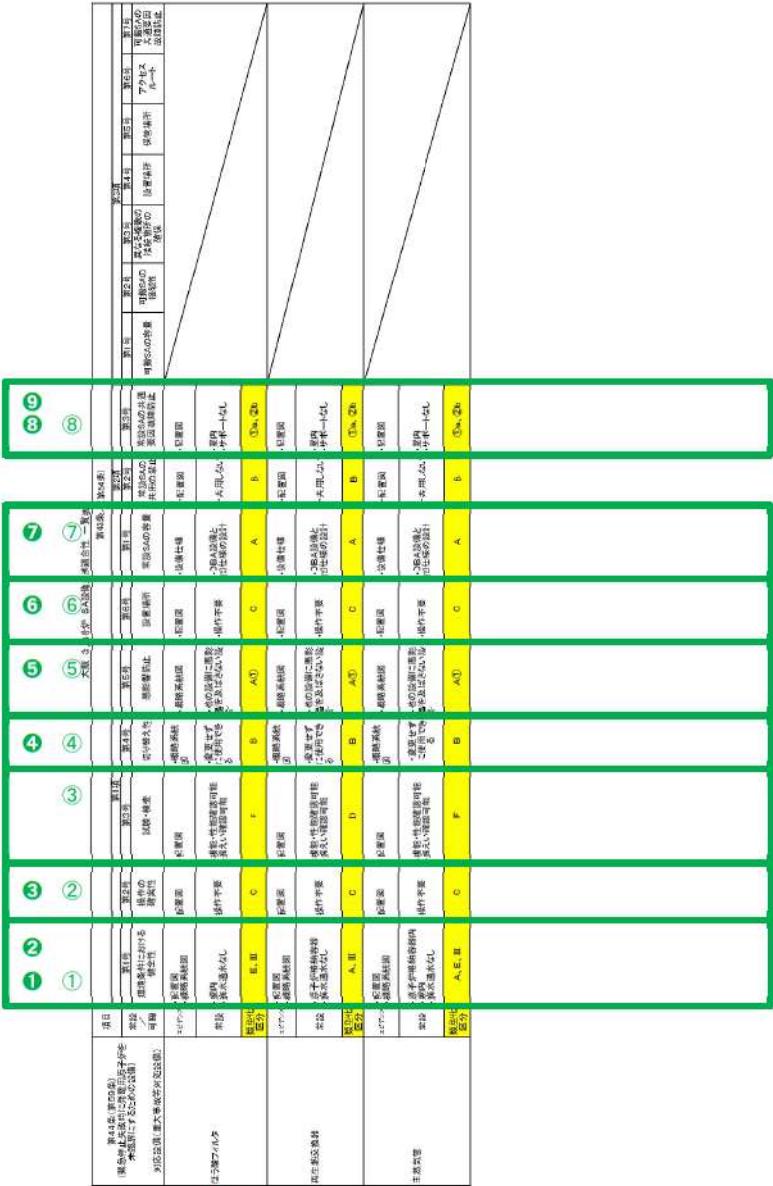
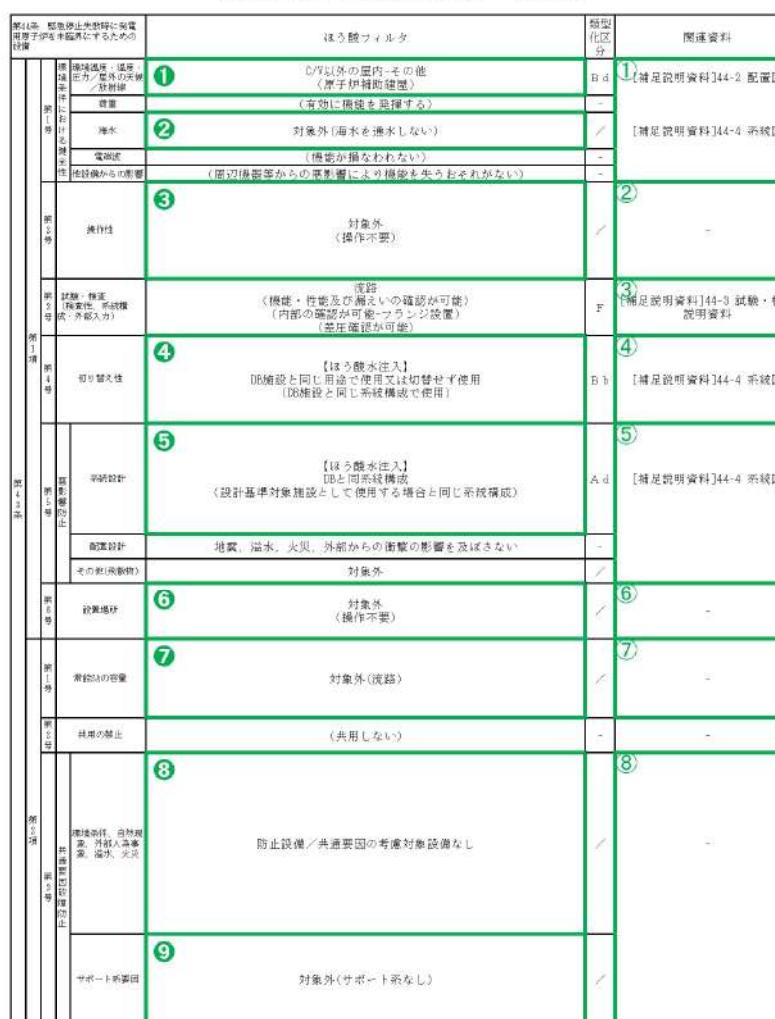
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

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>図44-1-4: 泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)</p> <p>この図は、泊発電所3号炉のSA設備基準適合性を示す一覧表です。左側には各設備の番号と名前が並んでおり、右側にはその詳細な仕様や適合性が記載されています。緑色で囲まれた部分は「緊急停止装置」に関する内容です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>設備名</th> <th>仕様</th> <th>適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主給水ポンプ</td> <td>主給水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>主給水ポンプ</td> <td>主給水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>主冷却水ポンプ</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	設備名	仕様	適合性	1	主給水ポンプ	主給水ポンプ	○	2	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	3	主給水ポンプ	主給水ポンプ	○	4	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	5	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	6	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	7	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	8	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	9	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○	 <p>図44-1-4: 泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)</p> <p>この図は、泊発電所3号炉のSA設備基準適合性を示す一覧表です。左側には各設備の番号と名前が並んでおり、右側にはその詳細な仕様や適合性が記載されています。緑色で囲まれた部分は「緊急停止装置」に関する内容です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>設備名</th> <th>仕様</th> <th>適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ほう酸フィルタ</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>海水</td> <td>対象外(海水を通過しない)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>操作性</td> <td>対象外 (操作不要)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>切り替え性</td> <td>流路 (機能・性能及び構造の確認が可能) (内部の確認が可燃・プラント設置) (差圧錶が可燃)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>耐震設計</td> <td>【ほう酸水注入】 DN施設と同じ用途で使用又は切替せば使用 (DN施設と同じ系統構成で使用)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>地震時</td> <td>対象外 (操作不要)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>常時吐出容量</td> <td>対象外(流路)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>運行停止</td> <td>(共用しない)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>サポート装置回</td> <td>防止設備／共通要因の考慮対象設備なし</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	設備名	仕様	適合性	1	ほう酸フィルタ	○	○	2	海水	対象外(海水を通過しない)	○	3	操作性	対象外 (操作不要)	○	4	切り替え性	流路 (機能・性能及び構造の確認が可能) (内部の確認が可燃・プラント設置) (差圧錶が可燃)	○	5	耐震設計	【ほう酸水注入】 DN施設と同じ用途で使用又は切替せば使用 (DN施設と同じ系統構成で使用)	○	6	地震時	対象外 (操作不要)	○	7	常時吐出容量	対象外(流路)	○	8	運行停止	(共用しない)	○	9	サポート装置回	防止設備／共通要因の考慮対象設備なし	○	
番号	設備名	仕様	適合性																																																																															
1	主給水ポンプ	主給水ポンプ	○																																																																															
2	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
3	主給水ポンプ	主給水ポンプ	○																																																																															
4	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
5	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
6	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
7	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
8	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
9	主冷却水ポンプ	主冷却水ポンプ	○																																																																															
番号	設備名	仕様	適合性																																																																															
1	ほう酸フィルタ	○	○																																																																															
2	海水	対象外(海水を通過しない)	○																																																																															
3	操作性	対象外 (操作不要)	○																																																																															
4	切り替え性	流路 (機能・性能及び構造の確認が可能) (内部の確認が可燃・プラント設置) (差圧錶が可燃)	○																																																																															
5	耐震設計	【ほう酸水注入】 DN施設と同じ用途で使用又は切替せば使用 (DN施設と同じ系統構成で使用)	○																																																																															
6	地震時	対象外 (操作不要)	○																																																																															
7	常時吐出容量	対象外(流路)	○																																																																															
8	運行停止	(共用しない)	○																																																																															
9	サポート装置回	防止設備／共通要因の考慮対象設備なし	○																																																																															

泊発電所 3号炉 SA基準適合性 比較表

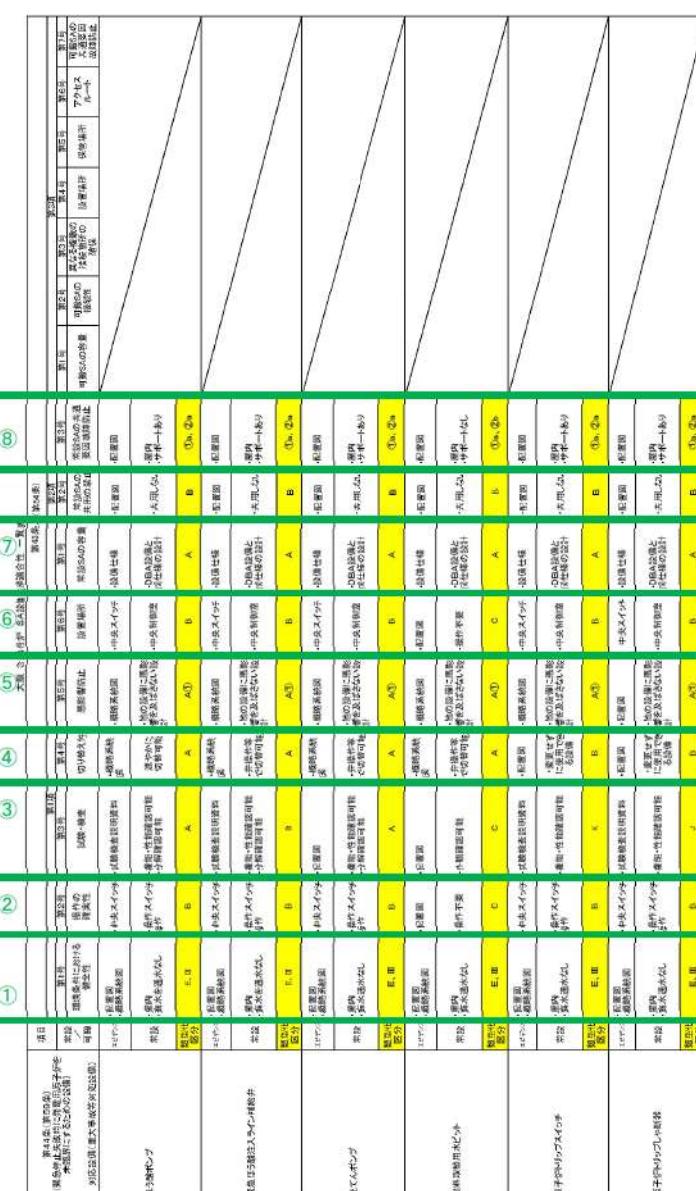
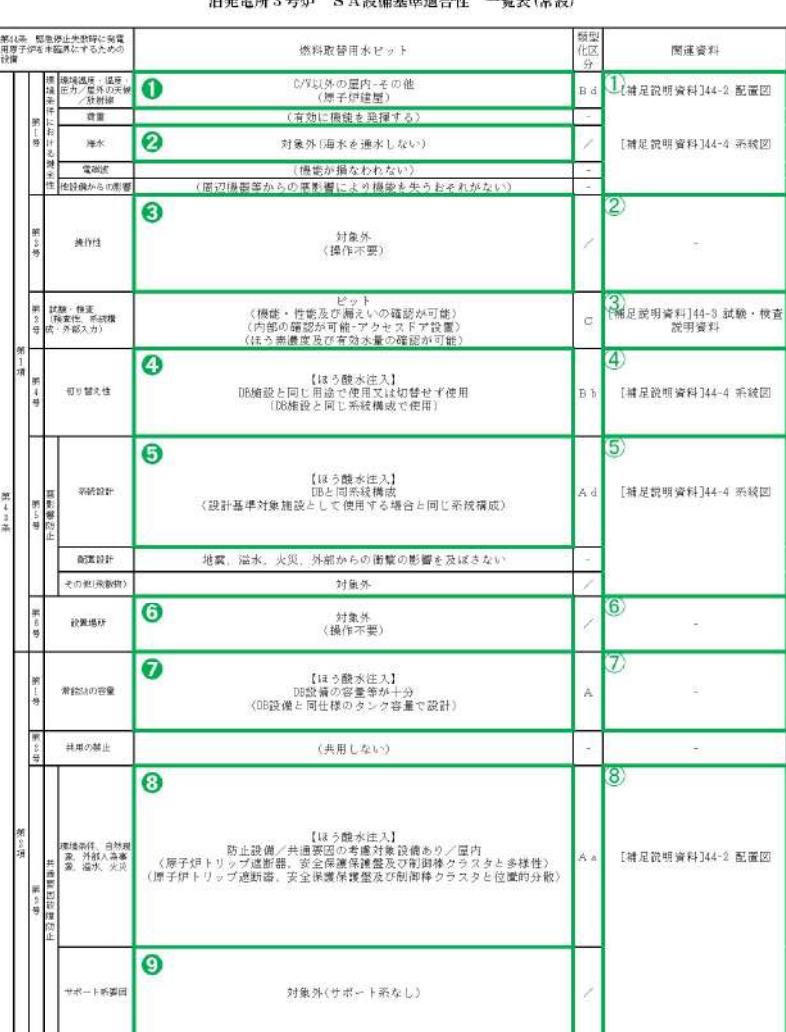
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

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
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										泊発電所3号炉 SA基準適合性 一覧表(常設)										
																				
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										泊発電所3号炉 SA基準適合性 一覧表(常設)										

44-1-2

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>大飯3、4号炉 SA設備基準適合性一覧表の記号説明</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第1号 重大事故等時の環境条件における健全性について</p> <p>④海水を通水する系統への影響 ⑤電磁波による影響 ⑥周辺機器等からの悪影響</p> <p>①環境温度・環境圧力・湿度 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（被ばく／機器） ④荷重</p> <p>原子炉格納容器内の屋内設備 原子炉格納容器外の屋内設備 IS LOCA時に使用する設備 SFP事故時に使用する設備 SGTR時に使用する設備 その他の屋内設備 屋外設備（前庭建屋以外の建屋を含む）</p> <p>海水を通水する系統ごとに考慮する 海水を通水しない系統で分類する</p> <p>⑦海水又は淡水</p> <p>⑧対象外</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第2号 操作の確実性について</p> <p>操作の確実性の確保 操作が必要な設備 操作が不要な設備</p> <p>考慮事項 ・操作環境 ①環境条件（被ばく影響等） ②空間的保証 ③足場の確保 ④防護具、照明の確保 ・操作準備 ⑤工具 ⑥設備の運搬、設置 ・操作内容 ⑦操作スイッチ操作 ⑧電源操作 ⑨弁操作 ⑩接続作業 ⑪ディスクランスピーチ取扱作業 ・その他、設備ごとの考慮事項</p> <p>現場操作 —— A 滞 中央操作 —— B</p> <p>操作の確実性の確保 操作が必要な設備 操作が不要な設備</p> <p>考慮事項 ・操作環境 ①環境条件（被ばく影響等） ②空間的保証 ③足場の確保 ④防護具、照明の確保 ・操作準備 ⑤工具 ⑥設備の運搬、設置 ・操作内容 ⑦操作スイッチ操作 ⑧電源操作 ⑨弁操作 ⑩接続作業 ・その他、設備ごとの考慮事項</p> <p>現場操作 —— A 中央操作 —— B 対象外</p> <p>※：設備ごとに組み合わせが異なるため、その対応を設備ごとに記載する。 (例: A③、A⑤、A⑦等)</p>	<p>泊3号炉 SA設備基準適合性一覧表の記号説明</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第1号 重大事故等時の環境条件における健全性について</p> <p>重大事故等時の環境条件においても必要な機能を有効に發揮する</p> <p>④海水を通水する系統への影響 ⑤電磁波による影響 ⑥周辺機器等からの悪影響</p> <p>①環境温度・環境圧力・湿度 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（被ばく／機器） ④荷重</p> <p>原子炉格納容器内の屋内設備 原子炉格納容器外の屋内設備 IS LOCA時に使用する設備 SFP事故時に使用する設備 SGTR時に使用する設備 その他の屋内設備 屋外設備（前庭建屋以外の建屋を含む）</p> <p>海水を通水する系統毎に考慮する 海水を通水しない系統で分類する</p> <p>⑦海水又は淡水 ⑧対象外</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第2号 操作の確実性について</p> <p>操作の確実性の確保 操作が必要な設備 操作が不要な設備</p> <p>考慮事項 ・操作環境 ①環境条件（被ばく影響等） ②空間的保証 ③足場の確保 ④防護具、照明の確保 ・操作準備 ⑤工具 ⑥設備の運搬、設置 ・操作内容 ⑦操作スイッチ操作 ⑧電源操作 ⑨弁操作 ⑩接続作業 ・その他、設備ごとの考慮事項</p> <p>現場操作 —— A 中央操作 —— B 対象外</p>	

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>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第3号</p> <p>試験又は検査性について</p> <pre> graph LR A[試験又は検査項目] --> B[考慮事項] B --> C[設備区分による類型化] C --> D[試験又は検査性] D --> E[試験又は検査項目] E --> F[設備区分による類型化] F --> G[試験又は検査性] G --> H[試験又は検査項目] H --> I[設備区分による類型化] I --> J[試験又は検査性] J --> K[試験又は検査項目] K --> L[設備区分による類型化] L --> M[試験又は検査性] </pre>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第3号</p> <p>試験又は検査性について</p> <pre> graph LR A[試験又は検査項目] --> B[考慮事項] B --> C[設備区分による類型化] C --> D[試験又は検査性] D --> E[試験又は検査項目] E --> F[設備区分による類型化] F --> G[試験又は検査性] G --> H[試験又は検査項目] H --> I[設備区分による類型化] I --> J[試験又は検査性] J --> K[試験又は検査項目] K --> L[設備区分による類型化] L --> M[試験又は検査性] </pre>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第4号</p> <p>切り替え性について</p> <pre> graph TD A[重大事故等対処設備] --> B{通常時から系統構成を変更する設備} B --> C[考慮事項] C --> D[選定対象] D --> E[変更仕様に使用できる系統又は設備] </pre>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第4号</p> <p>切り替え性について</p> <pre> graph TD A[重大事故等対処設備] --> B{通常時から系統構成を変更する設備} B --> C[考慮事項] C --> D[選定対象] D --> E[変更仕様に使用できる系統又は設備] </pre>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第5号</p> <p>重大事故等対処設備の悪影響防止について</p> <pre> graph TD A[重大事故等対処設備] --> B[考慮事項] B --> C[内部発生飛散物] C --> D[高速回転機器] </pre> <p>※：Aについては、Aと考慮事項の番号を記載する。（例：A①、A②等）</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第5号</p> <p>重大事故等対処設備の悪影響防止について</p> <pre> graph TD A[重大事故等対処設備] --> B[考慮事項] B --> C[内部発生飛散物] C --> D[高速回転機器] </pre>	

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>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第6号 設置場所について</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第6号 設置場所について</p>									
<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第1号 常設重大事故等対処設備の容量等について</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第1号 常設重大事故等対処設備の容量等について</p>									
<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第2号 発電用原子炉施設での共用の禁止について</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第2号 発電用原子炉施設での共用の禁止について</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>設計方針</th> <th>関連資料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	区分	設計方針	関連資料	備考	-	2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。	-	-	
区分	設計方針	関連資料	備考							
-	2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。	-	-							
<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第3号 常設重大事故防止設備の共通要因故障について</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第3号 常設重大事故防止設備の共通要因故障について</p>									

※：記号の記載については、考慮事項の番号+a又は+bを記載する。（例：①a, ①b, ②a, ②b）

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>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量等について</p> <p>【考慮事項】 ① 原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 ② 負荷に直接接続する可搬型直流水源設備、可搬型バッテリ、可搬型ポンベ等がどうか 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 負荷に直接接続する可搬型直流水源設備、可搬型バッテリ、可搬型ポンベ等 ①、②以外 千両数の考え方へ</p> <p>必要数量 ————— A 【考慮事項】 ① 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 ② 負荷に直接接続する可搬型バッテリ及び可搬型ポンベ等がどうか 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 負荷に直接接続する可搬型バッテリ及び可搬型ポンベ等 ①、②以外</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第1号 可搬型重大事故等対処設備の容量等について</p> <p>【考慮事項】 ① 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 ② 負荷に直接接続する可搬型バッテリ及び可搬型ポンベ等がどうか 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 負荷に直接接続する可搬型バッテリ及び可搬型ポンベ等 ①、②以外</p>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第2号 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性について</p> <p>【考慮事項】 ① 容易かつ確実な接続 ② 接続部の規格の統一 ケーブル コネクタ接続 ————— A 上り簡便な接続規格等による接続 ————— C 配管 ボルト締フランジ接続 ————— B 上り簡便な接続規格等による接続 ————— C その他の措置 ————— D 接続なし ————— E</p> <p>【考慮事項】 ① 容易かつ確実な接続 ② 接続部の規格の統一 ケーブル 各種供給 端子のボルト・ネジによる接続 ————— A 通信・計装各設備電源による接続 ————— D 水・空気配管 大口径等 ボルト締フランジ接続 ————— B 小口径等 より簡便な接続規格等による接続 ————— C 油配管、計装付属配管 専用の接続方法による接続 ————— D</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第2号 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性について</p>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第3号 異なる複数の接続箇所の確保について</p> <p>【考慮事項】 ・放射線による影響因子 ・浸水、火災 ・自然現象 ・外部人為事象 接続箇所 建屋外からの供給するものに限る 水・電力 ————— A 屋内(壁面含む) ————— A 屋内及び屋外 ————— B その他(空気) ————— C 接続箇所なし ————— D</p> <p>【考慮事項】 ・環境条件 ・浸水、火災 ・自然現象 ・外部人為事象 接続箇所 建屋外からの供給するものに限る 水・電力 ————— A その他(空気) ————— 对象外</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第3号 異なる複数の接続箇所の確保について</p>	

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>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第4号 可搬型重大事故等対処設備の設置場所について</p> <pre> graph LR A[考慮事項 放射線の影響] --> A1[SFP 事故時に使用する設備] A[考慮事項 放射線の影響] --> B1[その他の設備] style A fill:#e0f2e0 style B fill:#e0f2e0 style A1 fill:#e0f2e0 style B1 fill:#e0f2e0 </pre>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第4号 可搬型重大事故等対処設備の設置場所について</p> <pre> graph LR A2[【考慮事項】 放射線の影響] --> A2_1[SFP 事故時に使用する設備] A2[【考慮事項】 放射線の影響] --> B2_1[その他の設備] style A2 fill:#e0f2e0 style A2_1 fill:#e0f2e0 style B2_1 fill:#e0f2e0 </pre>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第5号 保管場所について</p> <pre> graph LR A3[考慮事項 ・環境条件 ・自然現象 ・外部人為事象 ・溢水 ・火災] --> A3_1[位置的分散] A3[考慮事項 ・環境条件 ・自然現象 ・外部人為事象 ・溢水 ・火災] --> B3_1[屋外] style A3 fill:#e0f2e0 style A3_1 fill:#e0f2e0 style B3_1 fill:#e0f2e0 </pre>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第5号 保管場所について</p> <pre> graph LR A4[考慮事項 ・環境条件 ・自然現象 ・外部人為事象 ・溢水 ・火災] --> A4_1[位置的分散] A4[考慮事項 ・環境条件 ・自然現象 ・外部人為事象 ・溢水 ・火災] --> B4_1[屋外] A4_1 --> A4_1a[共通要因の考慮対象設備なし] A4_1 --> A4_1b[共通要因の考慮対象設備あり] B4_1 --> B4_1a[共通要因の考慮対象設備なし] B4_1 --> B4_1b[共通要因の考慮対象設備あり] style A4 fill:#e0f2e0 style A4_1 fill:#e0f2e0 style B4_1 fill:#e0f2e0 </pre>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第6号 アクセスルートについて</p> <pre> graph LR A5[考慮事項 ①複数のアクセスルートの確保 ②夜間及び停電時 ③放射線、化学薬品等の影響 ④障害物 ⑤自然現象 ⑥外部人為事象] --> A5_1[屋内] A5[考慮事項 ①複数のアクセスルートの確保 ②夜間及び停電時 ③放射線、化学薬品等の影響 ④障害物 ⑤自然現象 ⑥外部人為事象] --> B5_1[屋外] style A5 fill:#e0f2e0 style A5_1 fill:#e0f2e0 style B5_1 fill:#e0f2e0 </pre>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第6号 アクセスルートについて</p> <pre> graph LR A6[考慮事項 ①夜間及び停電時 ②放射線、化学薬品等の影響 ③自然現象 ④外部人為事象 ⑤溢水 ⑥火災] --> A6_1[屋内] A6[考慮事項 ①夜間及び停電時 ②放射線、化学薬品等の影響 ③自然現象 ④外部人為事象 ⑤溢水 ⑥火災] --> B6_1[屋外] style A6 fill:#e0f2e0 style A6_1 fill:#e0f2e0 style B6_1 fill:#e0f2e0 </pre>	
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号 重大事故防止設備のうちの可搬型のものの共通要因故障について</p> <pre> graph LR A7[重大事故防止設備のうち可搬型のものの共通要因故障防止を行う] --> A7_1[考慮事項 ①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災] A7[重大事故防止設備のうち可搬型のものの共通要因故障防止を行う] --> A7_2[②サポート系による要因] A7_1 --> A7_1a[位置的分散] A7_1 --> A7_1b[屋外設備] A7_2 --> A7_2a[多様性・独立性] A7_2 --> A7_2b[サポートあり] A7_2 --> A7_2c[サポートなし] style A7 fill:#e0f2e0 style A7_1 fill:#e0f2e0 style A7_2 fill:#e0f2e0 style A7_1a fill:#e0f2e0 style A7_1b fill:#e0f2e0 style A7_2a fill:#e0f2e0 style A7_2b fill:#e0f2e0 style A7_2c fill:#e0f2e0 </pre> <p>※：記号の記載については、考慮事項の番号+a又は+bを記載する。（例：①a、①b、②a、②b）</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号 重大事故防止設備のうちの可搬型のものの共通要因故障について</p> <pre> graph LR A8[可搬型重大事故防止設備の共通要因故障防止を行う] --> A8_1[考慮事項 ①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災] A8[可搬型重大事故防止設備の共通要因故障防止を行う] --> A8_2[②サポート系による要因] A8_1 --> A8_1a[防止設備] A8_1 --> A8_1b[種別設備] A8_1a --> A8_1a_1[屋内設備] A8_1a --> A8_1a_2[屋外設備] A8_1b --> A8_1b_1[同一目的のSA設備あり] A8_1b --> A8_1b_2[同一目的のSA設備なし] A8_1b --> A8_1b_3[代替するDB設備あり] A8_1b --> A8_1b_4[代替するDB設備なし] A8_1b_1 --> A8_1b_1a[対象外] A8_1b_2 --> A8_1b_2a[対象外] A8_1b_3 --> A8_1b_3a[代替するDB設備あり] A8_1b_3 --> A8_1b_3b[代替するDB設備なし] A8_1b_4 --> A8_1b_4a[対象外] A8_2 --> A8_2a[設備毎に考慮] A8_2 --> A8_2b[サポート系あり] A8_2 --> A8_2c[サポート系なし] style A8 fill:#e0f2e0 style A8_1 fill:#e0f2e0 style A8_2 fill:#e0f2e0 style A8_1a fill:#e0f2e0 style A8_1b fill:#e0f2e0 style A8_1a_1 fill:#e0f2e0 style A8_1a_2 fill:#e0f2e0 style A8_1b_1 fill:#e0f2e0 style A8_1b_2 fill:#e0f2e0 style A8_1b_3 fill:#e0f2e0 style A8_1b_4 fill:#e0f2e0 style A8_2a fill:#e0f2e0 style A8_2b fill:#e0f2e0 style A8_2c fill:#e0f2e0 </pre>	

泊発電所3号炉 S A基準適合性 比較表

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

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）

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
44-2 配置図 3号炉	44-2 配置図	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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)

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>■記載方針の相違 (女川審査実績の反映) △</p>

泊発電所3号炉 S A基準適合性 比較表

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

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）

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。</p>		

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>The diagram illustrates the layout of the reactor building for both units. A large purple circle represents the reactor vessel. Labels indicate the '原子炉格納建屋' (Reactor Building) and '原子炉格納容器' (Reactor Vessel). Arrows point from specific equipment labels to corresponding areas in the floor plans.</p> <ul style="list-style-type: none"> T.P. 10.3 a: タービン動能供給装置 B-電動油圧動力分配装置: 電動油圧動力分配装置 A-一回路動能動力分配装置: 一回路動能動力分配装置 C-余てんポンプ: 余てんポンプ B-余てんポンプ: 余てんポンプ <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 記載方針の相違 （実質的な相違なし） ■ 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） ■ 記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし） 	

枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。

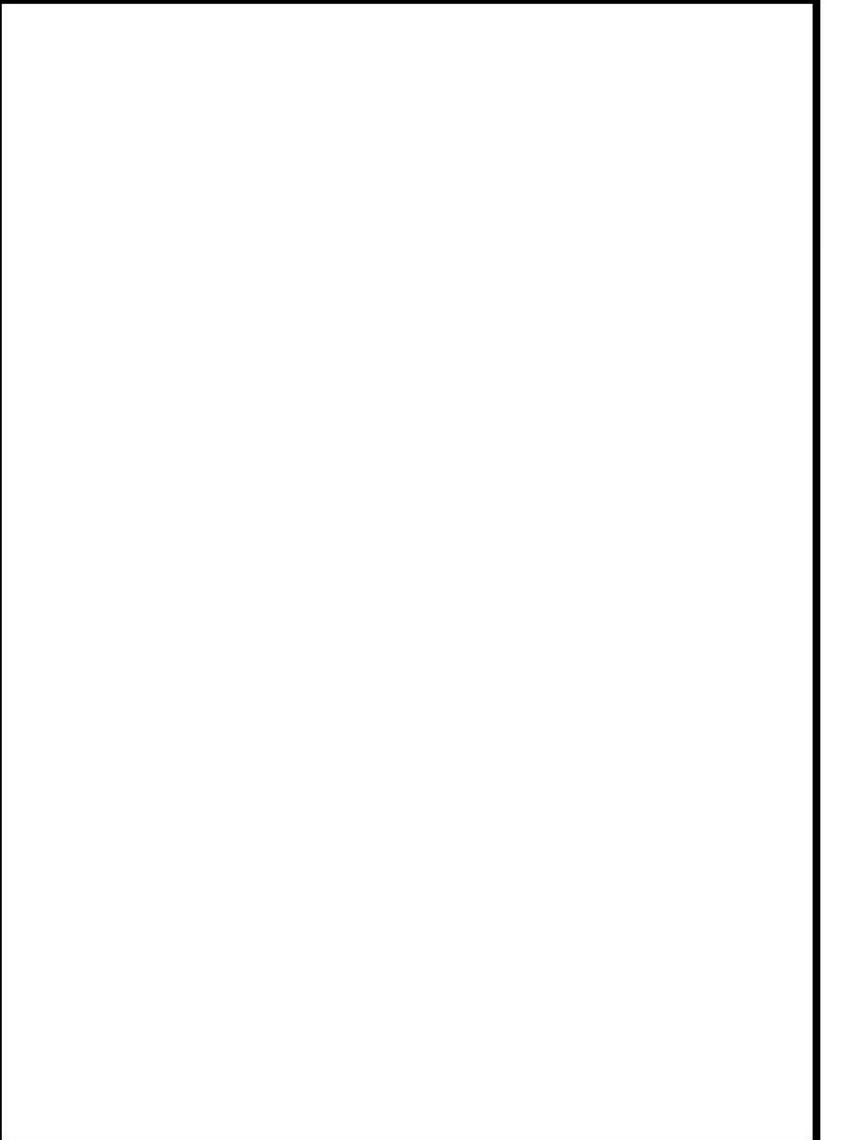
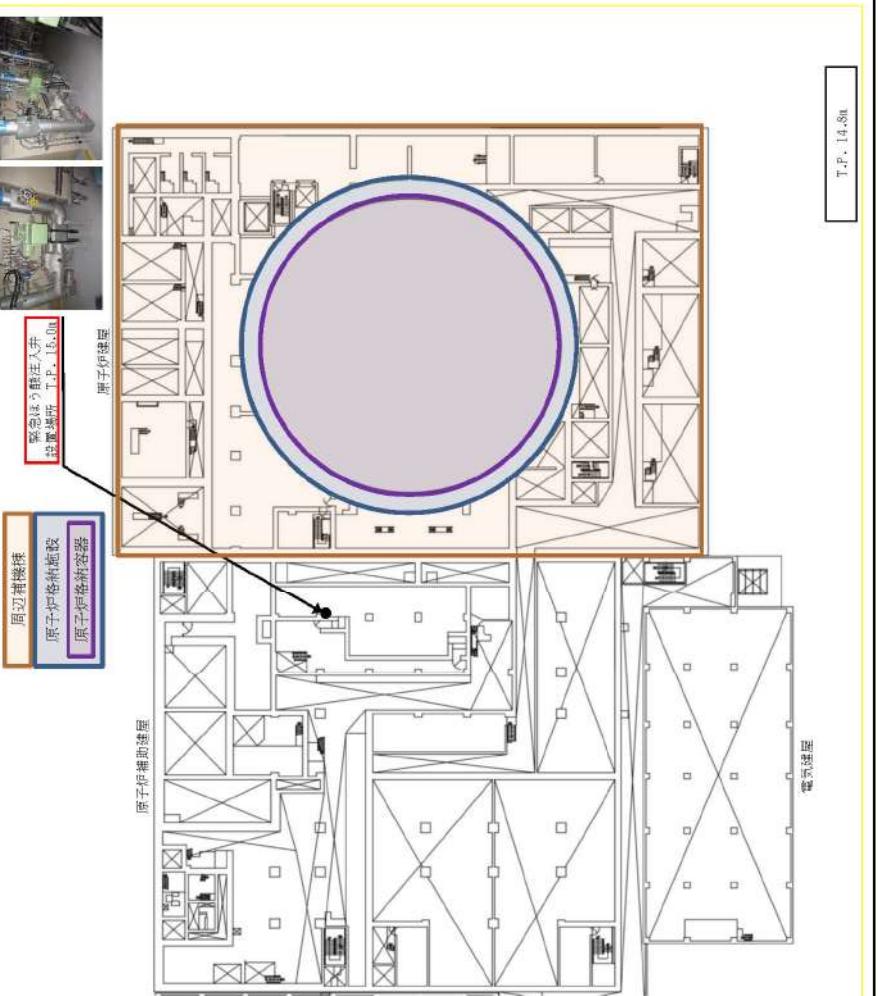
44-2-3

44-2-4

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

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）

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。</p>	 <p>【操作性】中央制御室で操作可能</p> <p>T.P. 14.8m</p>	<p>■記載方針の相違</p> <p>(女川審査実績の反映)</p>

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

泊発電所3号炉 S A基準適合性 比較表

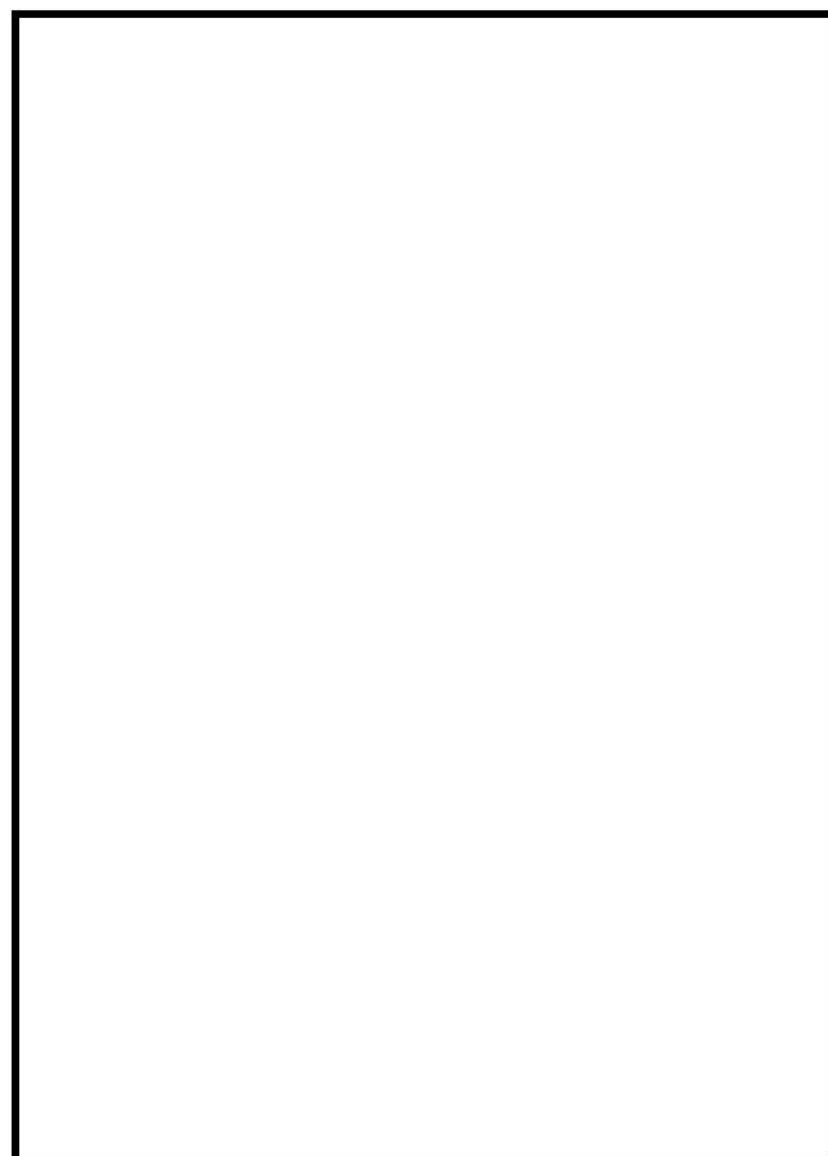
第44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

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）

大飯発電所3／4号炉

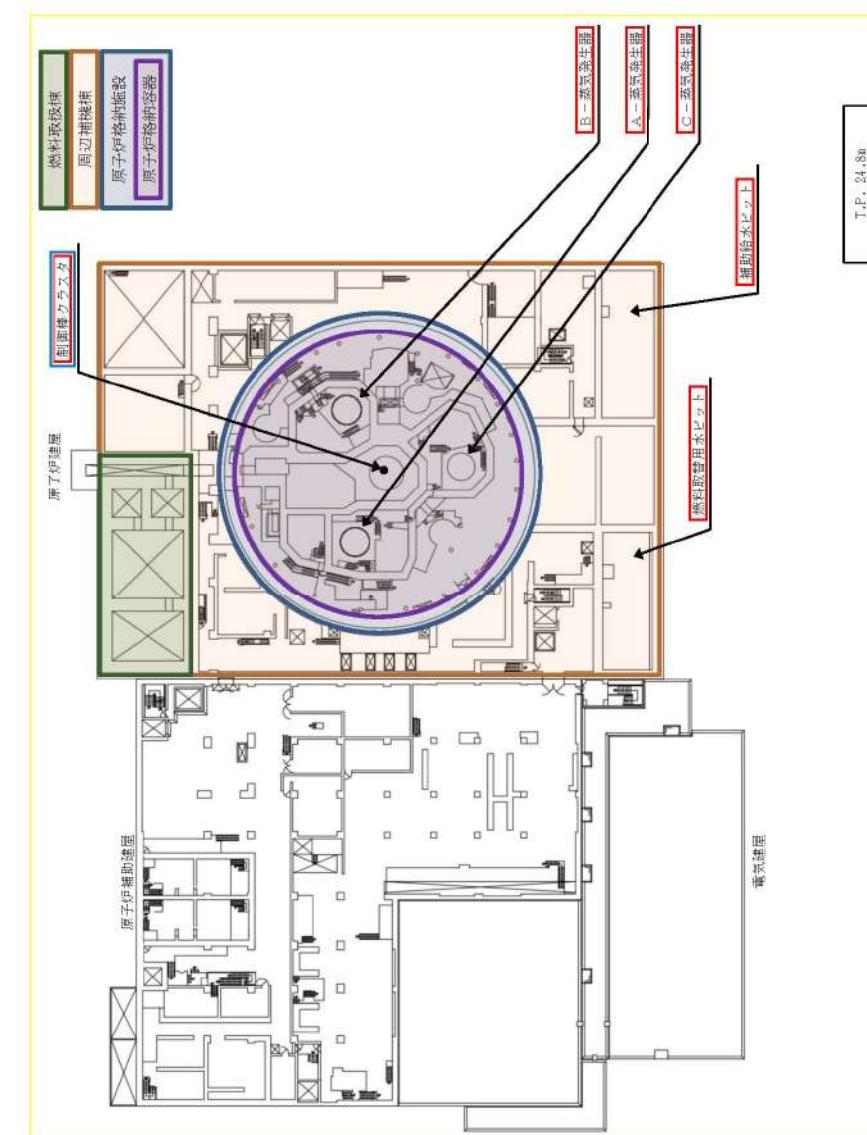
泊発電所 3号炉

相違理由



枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。

44-2-6



T.P. 24.8n

■記載方針の相違 (女川審査実績の反映)