

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、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のおそれがある場合は、重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>重大事故等により、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のおそれがある場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される、大気への拡散抑制に使用する設備のうち、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のシルトフェンスは、重大事故等対処設備と位置づける。選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p>	<p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p>	<p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>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に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・可搬型ホース ・放水砲 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>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に至った場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集水桿シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 ・荷揚場シルトフェンス <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 ・大飯の審査実績より汚染水発生は放水のみならず雨水も要因と考え「等」を追加する。 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は「重大事故等対処設備と自主対策設備」の整理は後段の1.12.1(2) d. に記載する文書構成とする。</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射性物質吸着剤 放射性物質吸着剤を設置するために、最短でも12時間程度要するが、放射性物質の吸着効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。 <p>b. 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）により、大気への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 送水車 スプレイヘッダ 軽油ドラム缶 大容量ポンプ（放水砲用） 	<p>【比較のため、比較表P1.12-7、P1.12-8より再掲】</p> <p>a. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損のおそれがある場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合は、大気への放射性物質の拡散抑制、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を図る。</p> <p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大容量送水ポンプ（タイプII） ホース延長回収車 ホース 放水砲 貯留堰 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給設備 	<p>b. 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の対応手段及び設備</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合で、大気への放射性物質の拡散抑制、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を図る。</p> <p>(a) 大気への放射性物質の拡散抑制 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）により、大気への放射性物質の拡散抑制を行なう手段がある。</p> <p>大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース ホース延長・回収車（送水車用） 非常用取水設備 代替給水ピット 原水槽 2次系純水タンク ろ過水タンク 可搬型スプレイノズル 燃料補給設備 可搬型大容量海水送水ポンプ車 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は「重大事故等対処設備と自主対策設備」の整理は後段の1.12.1(2)d.に記載する文書構成とする。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>【伊方3号炉 1.12より引用】</p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水により放射性物質を含む汚染水が発生する場合、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>重大事故等により、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがあり、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される、大気への拡散抑制に使用する設備のうち、送水車、スプレイヘッダ、軽油ドラム缶、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のシルトフェンスは、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着剤 <p>放射性物質吸着剤を設置するために、最短でも12時間程度要するが、放射性物質の吸着効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>・ガンマカメラ ・サーモカメラ</p> <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水等により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シルトフェンス ・放射性物質吸着材 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・放水砲 ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>(b) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水等により放射性物質を含む汚染水が発生する場合は、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集水溝シルトフェンス ・放射性物質吸着剤 ・荷揚場シルトフェンス <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.1)</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川、大飯】 記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は文書構成は女川を参考として、放水先の建屋の記載表現は伊方を参考とした。 <p>【女川】 記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の審査実績より汚染水発生は放水のみならず雨水も要因と考え「等」を追加する。 <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は「重大事故等対処設備と自主対策設備」の整理は後段の1.12.1(2) d. に各手段の設備を記載する。

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により、火災対応する手段がある。</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における泡消火及び延焼防止処置により火災対応する手段がある。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・小型動力ポンプ付水槽車 ・泡原液搬送車 ・泡消火剤等搬送車 ・送水車（消火用） ・中型放水銃 <p>【比較のため、比較表P1.2-11より再掲】</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、航空機燃料火災への泡消火により、火災対応する手段がある。</p> <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>b. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における延焼防止処置により、火災に対応する手段がある。</p> <p>初期対応における延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・耐震性防火水槽 ・防火水槽 ・ろ過水タンク ・屋外消火栓 ・泡原液搬送車 ・大型化学高所放水車 ・泡原液備蓄車 <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、航空機燃料火災への泡消火により、火災に対応する手段がある。</p> <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>c. 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の対応手段及び設備</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、初期対応における延焼防止処置により、火災に対応する手段がある。</p> <p>初期対応における延焼防止処置に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース ・ホース延長・回収車（送水車用） ・消防ホース ・代替給水ピット ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・屋外消火栓 ・防火水槽 ・化学消防自動車 ・水槽付消防ポンプ自動車 ・小型放水砲 ・資機材運搬用車両（泡消火薬剤） ・泡消火薬剤コンテナ式運搬車 ・大規模火災用消防自動車 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、航空機燃料火災への泡消火により、火災に対応する手段がある。</p> <p>航空機燃料火災への泡消火に使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は後段の「航空機火災への泡消火」で記載及び比較する。 ・対応手段に相違なし。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④） 【女川】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・泡混合器 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・泡消火薬剤混合装置 ・貯留槽 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・可搬型ホース ・放水砲 ・泡混合設備 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 (添付資料 1.12.1)</p>	<p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p>
(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備	<p>c. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(a) 大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への拡散抑制に使用する設備のうち、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への拡散抑制に使用する設備のシルトフェンスは、重大事故等対処設備と位置づける。選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p>	<p>d. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(a) 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時の大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース、放水砲、非常用取水設備及び燃料補給設備は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、集水汎シルトフェンスは、重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水する際に、原子炉格納容器及びアニュラス部から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p>	<p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
			<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> 放射性物質吸着剤 放射性物質吸着剤を設置するために、最短でも12時間程度要するが、放射性物質の吸着効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。 <p>【比較のため、比較表P1.12-12より再掲】</p> <p>(a) 大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、大容量送水泵（タイプII）、ホース延長回収車、ホース、放水砲、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室及び燃料補給設備は、いずれも重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、シルトフェンスは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 放射性物質吸着材 放射性物質吸着材を設置するためには、最短でも作業開始を判断してから190分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> 放射性物質吸着剤 放射性物質吸着剤を設置するためには、作業開始を判断してから250分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。 荷揚場シルトフェンス 荷揚場シルトフェンスを設置するためには、作業開始を判断してから360分程度要することになるが、放射性物質をシルトフェンス内に滞留させる効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。 <p>(b) 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の大気及び海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>「審査基準」及び「基準規則」に要求される、大気への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、海水を用いる場合の可搬型大型送水泵車、可搬型スプレイノズル、ホース延長・回収車（送水車用）、可搬型ホース、可搬型大容量海水送水泵車、放水砲、非常用取水設備及び燃料補給設備は、いずれも重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制に使用する設備のうち、集水樹シルトフェンスは、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水泵車 代替給水ピット 可搬型スプレイノズル <p>水源である代替給水ピットは耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水泵車 原水槽 2次系純水タンク ろ過水タンク 可搬型スプレイノズル <p>水源である原水槽は耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効である。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置箇所や設置方法の相違による所要時間の相違。 女川は2箇所に人力で設置し、泊は3箇所に車両を使って設置する。集水樹内に設置する方法は女川と相違なし。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 前段の1.12.1(l) d. (a)と同様

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>【比較のため、比較表 P1.12-12 より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p> <p>【比較のため、比較表 P1.12-13 より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着材 <p>放射性物質吸着材を設置するためには、最短でも作業開始を判断してから 190 分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガンマカメラ ・サーモカメラ <p>これらの設備については、大気への放射性物質の拡散を直接抑制する手段ではないが、放水設備（大気への拡散抑制設備）により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に向けて放水する際に、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質吸着剤 <p>放射性物質吸着剤を設置するためには、作業開始を判断してから 250 分程度要することになるが、放射性物質の吸着効果が期待され、海洋への放射性物質の拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷揚場シルトフェンス <p>荷揚場シルトフェンスを設置するためには、作業開始を判断してから 360 分程度要することになるが、放射性物質をシルトフェンス内に滞留させる効果が期待され、放射性物質の海洋への拡散抑制及び放出量の低減を図る手段として有効である。</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】 記載表現の相違 【女川】 記載内容の相違 ・設置箇所や設置方法の相違による所要時間の相違。 ・女川は2箇所に人力で設置し、泊は3箇所に車両を使って設置する。集水阱内に設置する方法は女川と相違なし。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑤） 【女川】 設備の相違（相違理由③）</p>
<p>基準規則に要求される、航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、泡混合器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、航空機燃料火災への対応及び発電所外への放射性物質の拡散抑制が可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・小型動力ポンプ付水槽車 ・泡消火剤等搬送車 ・送水車（消火用） ・中型放水砲 ・泡原液搬送車 <p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として放水量が少ないものの、航空機燃料の飛散によるアクセス道路及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止</p>	<p>(b) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>「基準規則」に要求される、航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）、ホース延長回収車、ホース、放水砲、泡消火薬剤混合装置、貯留槽、取水口、取水路、海水ポンプ室及び燃料補給設備は、重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により航空機燃料火災への泡消火が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・泡原液搬送車 ・大型化学高所放水車 ・泡原液備蓄車 <p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として、大容量送水ポンプ（タイプII）に比べ、放水量が少ないため、重大事故等対処設備と同等の放水効果</p>	<p>(c) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>「基準規則」に要求される、航空機燃料火災への泡消火に使用する設備のうち、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース、放水砲、泡混合設備、非常用取水設備及び燃料補給設備は、重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により航空機燃料火災への泡消火が可能であることから、以下の設備は自主対策設備として位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・化学消防自動車 ・水槽付消防ポンプ自動車 ・小型放水砲 ・泡消火薬剤コンテナ式運搬車 <p>これらの設備については、航空機燃料火災への対応手段として、可搬型大容量海水送水ポンプ車に比べ、放水量が少ないため、重大事故等対処設備と同等の放水効果</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】 記載方針の相違（相違理由②） 【大飯】 設備の相違（相違理由③） 【大飯】 記載箇所の相違 ・泊は1.12.1.(2)対応手段と設備の選定の結果に記載している。女川も同様。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④） 【女川】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
の手段として有効である。	は得られにくいか、早期に消火活動が可能であり、航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への延焼拡大防止の手段として有効である。 ・耐震性防火水槽 ・防火水槽 ・ろ過水タンク ・屋外消火栓	は得られにくいか、早期に消火活動が可能であり、航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への延焼拡大防止の手段として有効である。 ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・代替給水ピット ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・屋外消火栓 ・防火水槽 ・小型放水砲	【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）
【比較のため、大飯3/4号炉1.11.1(2) a., (b)より引用】 No. 3淡水タンクは耐震性がないものの、健全であればポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。	これらの設備については、耐震SクラスではなくSs機能維持を担保できないが、初期対応における延焼防止処置の水源として使用する手段としては有効である。	水源である代替給水ピット及び原水槽は耐震性がないものの、健全であれば航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止の手段として有効である。 ・大規模火災用消防自動車 ・資機材運搬用車両（泡消火薬剤） 要員を確保してからの対応手段となるため、初期対応として使用できない場合があるものの、航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建屋への泡消火及び延焼拡大防止の手段として有効である。	【女川】記載表現の相違 ・水源の耐震性の説明の表現に相違はあるものの、耐震性はないが手段として有効であるという内容に相違なし。同様の記載は、泊の他条文「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」で使用している。大飯も同様。 【大飯】設備名称の相違 ・引用元の技術的能力 1.11 との設備名称の相違 【大飯】設備の相違（相違理由④）
d. 手順等 上記の a.、b. 及び c. により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時に監視が必要となる計器についても整備する（第 1.12.2 表）。 これらの手順は、発電所対策本部長※2、当直課長、運転員等※3 及び緊急安全対策要員※4 の対応として、放水砲・シルトフェンスによる放射性物質拡散抑制手順等に定める（第 1.12.1 表）。	d. 手順等 上記 a., b., 及び c. により選定した対応手段に係る手順を整備する。 これらの手順は、保修班員、重大事故等対応要員及び初期消火要員の対応として、重大事故等対応要領書に定める（第 1.12.1 表）。	e. 手順等 上記の a., b., c. 及び d. により選定した対応手段に係る手順を整備する。 これらの手順は、発電所対策本部長、発電課長（当直）、災害対策要員、災害対策要員（支援）、運転班員、放管班員、消火要員及び復旧班員の対応として、発電所外への放射性物質拡散を抑制する手順書等に定める（第 1.12.1 表）。	【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は女川と同様に同項の後段に記載する。 【大飯】記載方針の相違（相違理由①） 【女川、大飯】手順書名称の相違

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、上段上り再撮】</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器についても整備する（第1.12.2表）。</p>	<p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器についても整理する（第1.12.2表）。</p>	<p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器についても整理する（第1.12.2表）。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.12.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.12.2.1 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時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</p> <p>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のおそれがある場合は、炉心注入及び格納容器スプレイを実施する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合を想定し、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350°C以上かつ格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p>	<p>1.12.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や原子炉格納容器フィルタベント系及び代替循環冷却による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、使用済燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールスプレイにより燃料損傷を緩和する手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合 ・使用済燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合 ・大型航空機の衝突等、原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合 <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</p>	<p>1.12.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.12.2.1 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時の手順等</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損を防止するため、炉心注水及び格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉格納容器及びアニュラス部から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違） 【女川】 設備の相違（相違理由①） 【女川】 記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 設備の相違 泊は放水をする設備を原子炉格納容器及びアニュラス部と使用済燃料ビットへ放水する設備を識別するため、手順名称に設備名称を記載する。（大飯と同様）</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由①） 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違） 【女川】 記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違） 【女川】 設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は原子炉格納容器、アニュラス部及び使用済燃料ビットへ放水できる設備が複数あり、手順項目を別項目としているため、手順着手の判断基準も手順項目ごとに記載する。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 【女川】 設備の相違 判断基準とするパラメータの名称や炉型の相違による設定値の相違はあるものの、炉心損傷を判断する意図としては相違なし（大飯と同様。）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概略系統を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.3図に、ホース敷設ルートを第1.12.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大容量ポンプ（放水砲用）吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉格納容器頂部へ調整する。原子炉格納容器及びアニュラス部の損壊箇所が確認できる場合は、放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の損壊箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、原子炉格納容器圧力指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがあると判断した場合又はモニタリングポスト等の指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損があると判断した場合、緊急安全対策要員に放水開始を指示する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要は以下のとおりである。</p> <p>手順の概要図を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.2図、第1.12.3図、第1.12.4図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を保修班員に指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>②^a 海水ポンプ室から海水を取水する場合保修班員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>②^b 取水口から海水を取水する場合保修班員は、取水口へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させる。</p> <p>③ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 保修班員は、放水砲の噴射ノズルを原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下の状況であると判断した場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制実施を保修班員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じても注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合 	<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要は以下のとおりである。</p> <p>概要図を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.2図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を依頼する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、災害対策要員に大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、可搬型大容量海水送水ポンプ車の吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、可搬型大容量海水送水ポンプ車から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉格納容器頂部へ調整する。原子炉格納容器及びアニュラス部の破損口等が確認できる場合は、放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、原子炉格納容器圧力が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがあると判断した場合又はモニタリングポスト等の指示値が上昇し、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損があると判断した場合、災害対策要員に放水開始を指示する。</p>	<p>【女川】</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は原子炉格納容器、アニュラス部及び使用済燃料ビットへ放水できる設備が複数あるため手順名を設備名称で記載する。（記載表現は大飯も同様） <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯も图に放水砲の設置位置を示しており、泊と相違なし。 <p>【女川】</p> <p>設備の相違（大飯審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は原子炉格納容器、アニュラス部及び使用済燃料ビットへ放水できる設備が複数あるため手順名を設備名称で記載する。大飯も同様の記載表現である <p>【女川、大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業の記載表現に相違があるが、大気への放射性物質の拡散抑制手段としては相違なし <p>【女川】【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水中ポンプを取水箇所に設置、可搬型ホースをポンプ車及び放水砲に接続し、放水を行う手段に相違なし。 <p>【女川、大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は手順の文書中に操作場所（「現場で」等）を明記する。 ・以降同様の相違は相違理由の記載を省略する。 <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は計器名称の記載ではなく指示値の確認ではないため「指示値」は記載しない <p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放水開始の判断基準となった場合の手順実施の内容に相違なし

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑦ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲により原子炉格納容器頂部又は原子炉格納容器及びアニュラス部の損壊部へ放水する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p>	<p>・原子炉格納容器からの異常な漏えいにより、原子炉格納容器フィルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋ベント設備を開放する場合</p> <p>・燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）による燃料プールスプレイができない場合</p> <p>・プラントの異常により、モニタリング設備の指示がオーダーレベルで上昇した場合</p> <p>⑥ 修復班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）を起動し、放水砲により原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制開始について、発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 修復班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ（タイプII）は約9時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記(b)の現場の操作は、準備段階では修復班員6名にて実施し、所要時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、設置距離が短くなる海水ポンプ室からの取水を選択した場合は、手順着手から280分以内、取水口からの取水時は325分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている（ホース敷設距離が長くなる取水口取水の山側ルートでホースを敷設した場合は、395分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている）。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>ホース等の取り付けについては速やかに作業ができるように大容量送水ポンプ（タイプII）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p>	<p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲により原子炉格納容器頂部又は原子炉格納容器及びアニュラス部の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部長に報告する。また、発電所対策本部長は、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制開始について発電課長（当直）へ連絡する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場操作は、災害対策要員6名にて実施し、所要時間は、手順着手から280分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。</p> <p>可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯、女川】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃費の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・女川はホース敷設ルートの違いによる各所要時間を記載している。泊は所要時間が最も長いものを記載する方針としている。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>大容量送水ポンプ（タイプII）からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間の作業性を確保している。</p> <p>発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。修保班員6名にて実施し、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分で放水することが可能である。</p> <p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方角から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水を実施する。</p> <p>放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の準備を実施する。</p> <p>（添付資料 1.12.3、1.12.4、1.12.5）</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間の作業性を確保している。</p> <p>発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。災害対策要員6名にて実施し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から5分で放水することが可能である。</p> <p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から原子炉格納容器及びアニュラス部の破損口等、放射性物質の放出箇所等に向けて放水する。</p> <p>なお、原子炉建屋への放水に当たっては、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建屋の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建屋の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p>（添付資料 1.12.2、1.12.3、1.12.4）</p> <p>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違（女川審査実績の反映） ・泊は放水砲使用時の放射性物質漏えい箇所絞り込みのため使用。柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様。</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・プラント状況に応じて複数のホース敷設ルートから適切なルートを選択することに相違はない。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由①）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射性物質の漏えい箇所が原子炉建屋外観上で判断できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、手順の概要図を第1.12-6図に、タイムチャートを第1.12-7図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 発電所対策本部は、手順着手の判断に基づき、保修班員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。 ② 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子炉建屋が視認できる場所に運搬する。 ③ 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質の漏えい箇所を絞り込む。 <p>(c) 操作の成立性 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の特定は、保修班員2名の体制である。 作業は、発電所対策本部の指示に従い対応することとしており、ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順着手から60分以内で絞り込み作業を開始することとしている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.12.5)</p>	<p>箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射性物質の漏えい箇所が原子炉格納容器及びアニュラス部外観上で判断できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、概要図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.5図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 発電所対策本部長は、手順着手の判断に基づき、運転班員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。 ② 運転班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子炉格納容器及びアニュラス部が視認できる場所に運搬する。 ③ 運転班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質の漏えい箇所を絞り込む。 <p>(c) 操作の成立性 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の特定は、運転班員2名の体制である。 作業は、発電所対策本部長の指示に従い対応することとしており、ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順着手から60分以内で絞り込み作業を開始することとしている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.12.8)</p>	

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 海洋への拡散抑制</p> <p>a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>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のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため、排水路にシルトフェンスを設置し、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>汚染水が発電所から海洋に流出する箇所は4箇所（取水路側2箇所、放水路側2箇所）で、シルトフェンスの設置については、損傷箇所、放水砲の設置箇所等から汚染水の流出予測、状況を勘案して実施する。</p> <p>なお、1重目シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350°C以上かつ格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）が$1 \times 10^5 \text{ mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>シルトフェンスにより海洋への拡散抑制を行う手順の概要是以下のとおり。また、シルトフェンスの設置概略図を第1.12.2図に、タイムチャートを第1.12.3図に示す。</p>	<p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットを通って南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>シルトフェンスは、南側排水路排水樹、タービン補機放水ピット、北側排水路排水樹及び取水口の合計4箇所に設置する。設置に当たっては、原子炉建屋に放水することで発生する汚染水が、放水範囲の周囲にある南側排水路、原子炉補機放水ピットを経由して直接流れ込む南側排水路排水樹及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先する。</p> <p>【島根2号炉1.12の放射性物質吸着材手順より抜粋】</p> <p>防波壁内側の合計3箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要是以下のとおり。また、シルトフェンスの設置位置図を第1.12-8図に、タイムチャートを第1.12-9図に示す。</p>	<p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 集水樹シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>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に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水する場合等は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路の集水樹から海へ流れ込むため、集水樹シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>集水樹シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する3箇所（構内排水設備の集水樹3箇所）に設置する。</p> <p>なお、1重目の集水樹シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから、1重目の集水樹シルトフェンス設置完了後、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行いう手順の着手を判断した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>集水樹シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要是以下のとおり。また、集水樹シルトフェンスの設置位置図を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に示す。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 ・大飯の審査実績より汚染水発生は放水のみならず雨水も要因と考え「等」を追加する。 【女川】設備の相違（相違理由③） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】【大飯】設備の相違 ・シルトフェンスの設置優先順位は、女川や大飯の場合は、排水樹の他にも取水口に設置する等、複数の箇所に設置するために優先順位が記載されているが、泊は集水樹のみへの設置のため記載しない。島根も同様の記載方法を使用している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載内容の相違 ・泊は集水樹シルトフェンス1重目設置完了後に放水砲により放水することを記載する。 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊の放水砲による大気への拡散抑制を行いう判断基準が「炉心出口温度が350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{ mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合」であることから、大気への拡散抑制の手順と同時に着手する方針は大飯3/4号炉と相違なし。</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員へシルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、シルトフェンスを現場に運搬する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、1重目のシルトフェンスを設置する。取水路側は、シルトフェンスを海上に降ろし、海上の所定の位置まで引き出し、シルトフェンスの両端をアンカーに固定して、シルトフェンスを展張する。放水路側は、シルトフェンスを海上に降ろし、雨水排水場所を覆うようにシルトフェンスの両端をアンカーに固定して、シルトフェンスを展張する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、1重目シルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、2重目シルトフェンスを1重目同様の方法で設置し、展張する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、2重目のシルトフェンスの設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、保修班員へシルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、シルトフェンス及び付属資機材を設置位置近傍に運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、シルトフェンスの両端部に固定用ロープを取り付け、片方の固定用ロープを所定の位置まで引き出し、シルトフェンスを所定の位置に配置する。</p> <p>④ 保修班員は、シルトフェンス配置後、両端部の固定用ロープを所定の箇所へ固定して、シルトフェンスを展張する。</p> <p>⑤ 保修班員は、同作業完了後、引き続き、同様の手順により2重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>⑥ 保修班員は、シルトフェンス設置完了を発電所対策本部へ報告する。</p>	<p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員へ集水桿シルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、現場で集水桿シルトフェンス及び付属資機材を設置位置近傍に運搬する。</p> <p>③ 放管班員は、現場で集水桿シルトフェンスの両端部に固定用ロープを取り付け、他端を所定の箇所に固定する。合わせて、汚濁防止膜のフロート部を設置位置上部のグレーチング等にロープで固縛し、雨水排水路集水桿等内に吊り下げる。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、汚濁防止膜のカーテン部を結束していたロープを外し、カーテン部を開放する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、汚濁防止膜両端部の固定用ロープを保持しながらフロート部を固縛していたロープを解き、その後、固定用ロープを繰り出すことにより雨水排水路集水桿等の所定の箇所へ設置する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、同作業完了後、引き続き、同様の手順により2重目の汚濁防止膜を設置する。</p>	<p>【大飯、女川】方針の相違 ・泊のシルトフェンスの設置方法は、東海第二の設置方法と同様にするため手順も東海第二をベースとする</p> <p>【東海】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については合計約4時間と想定している。 設置においては、取水路側6名、放水路側6名で対応し、1重目シルトフェンス設置に約2時間、2重目シルトフェンス設置に約2時間と想定する。 1重目シルトフェンス設置完了後、放射性物質の海洋への拡散の抑制効果があることから、放水可能とする。 円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。 作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 シルトフェンスは重量物であるため、人力では時間を要するが、ユニック等を用いることで効率的に車両から降ろすことができるとともに、固定金具への接続等を容易にし、設置時間の短縮を図る。	(c) 操作の成立性 シルトフェンスの設置は、保修班員10名で実施する。 シルトフェンスの設置作業は、優先的に設置する2箇所（南側排水路排水樹及びターピン補機放水ピット）への1重目の設置を75分以内、その後の優先的に設置する2箇所への2重目のシルトフェンス設置及び残る2箇所へのシルトフェンスの設置を190分以内に行うこととしている。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 また、複数のシルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。	iii. 操作の成立性 集水柵シルトフェンスの設置は、現場にて放管班員3名で実施する。 集水柵シルトフェンスの設置作業は、優先的に設置する1重目の設置を120分以内、その後の2重目の集水柵シルトフェンス設置を210分以内に行うこととしている。 1重目の集水柵シルトフェンス設置完了後、放射性物質の海洋への拡散の抑制効果があることから、放水可能とする。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由③）
(添付資料1.12.6) 【再掲(1.12.2.1(2)a.より(P1.12-22))】 a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。 放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水樹及びターピン補機放水ピットを通って南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。 【再掲(1.12.2.1(2)a.より(P1.12-22, 23, 24))】 (a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。 (b) 操作手順 シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要是以下のとおり。また、シルトフェンスの設置位置図を第1.12-8図に、タイムチャートを第1.12-9図に示す。	(添付資料1.12.6) 【再掲(1.12.2.1(2)a.より(P1.12-22))】 b. 荷揚場シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制 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に至った場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水する場合等は、放射性物質を含む汚染水が発生する。 放射性物質を含む汚染水は専用港護岸を流れ、海へ流れ込むため、専用港内に荷揚場シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。 i. 手順着手の判断基準 放射性物質吸着剤の設置が完了した場合。 ii. 操作手順 荷揚場シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順の概要是以下のとおり。また、荷揚場シルトフェンスの設置位置図を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に示す。	(添付資料1.12.9, 1.12.19) 【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載表現の相違 【女川】設備の相違（相違理由③） 【大飯、女川】設備の相違 ・泊は集水柵シルトフェンス及び放射性物質吸着剤の設置完了後、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制のため荷揚場シルトフェンスを設置する。手順着手は本作業に時間を要することから、放射性物質吸着剤設置完了した場合とする。	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、保修班員へシルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、シルトフェンス及び付属資機材を設置位置近傍に運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、シルトフェンスの両端部に固定用ロープを取り付け、片方の固定用ロープを所定の位置まで引き出し、シルトフェンスを所定の位置に配置する。</p> <p>④ 保修班員は、シルトフェンス配置後、両端部の固定用ロープを所定の箇所へ固定して、シルトフェンスを展張する。</p> <p>⑤ 保修班員は、同作業完了後、引き続き、同様の手順により2重目のシルトフェンスを設置する。</p> <p>⑥ 保修班員は、シルトフェンス設置完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 シルトフェンスの設置は、保修班員10名で実施する。 シルトフェンスの設置作業は、優先的に設置する2箇所（南側排水路排水栓及びタービン補機放水ピット）への1重目の設置を75分以内、その後の優先的に設置する2箇所への2重目のシルトフェンス設置及び残る2箇所へのシルトフェンスの設置を190分以内に行うこととしている。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、複数のシルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.6)</p>	<p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員へ荷揚場シルトフェンスの設置開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、荷揚場シルトフェンスを現場の設置位置近傍に運搬する。</p> <p>③ 放管班員は、現場で荷揚場シルトフェンスを海上に降ろすとともに、シルトフェンスを展張し、設置する。</p> <p>④ 放管班員は、荷揚場シルトフェンス設置完了を発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>iii. 操作の成立性 荷揚場シルトフェンスの設置は、現場にて放管班員6名で実施する。所要時間は310分以内で行うこととしている。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、荷揚場シルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.9)</p>	<p>【女川】記載表現の相違 ・「所要時間は」の記載は、女川の他項目「操作の成立性」で使用されている表現である。</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・設置箇所や設置方法の相違による所要時間の相違。 なお、海洋へシルトフェンスを設置する方針は川内、玄海、大飯、高浜、伊方、柏崎、島根及び女川と同様</p>

b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着

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のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水路を通じて海へ流れるため、排水路に放射性物質吸着剤を設置し、放射性物質の吸着に努める。

放射性物質吸着剤は、汚染水が集水する排水路等やシルトフェンスの内側に設置する。

b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制

炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。

防潮堤内側の南側排水路集水栓及び北側排水路集水栓の合計2箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。

b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制

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に至った場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水する場合等は、放射性物質を含む汚染水が発生する。

構内排水設備の集水栓の合計3箇所に放射性物質吸着剤を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。

【女川】設備の相違（相違理由①）
【女川】記載方針の相違（相違理由①）
【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】設備の相違（相違理由⑥）
【女川】記載表現の相違

・大飯の審査実績より汚染水発生は放水のみならず雨水も要因と考え「等」を追加する。

【女川】設備の相違（相違理由④）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着剤を設置する手順の概要是以下のとおり。また、放射性物質吸着剤の設置概略図を第1.12.2図に、タイムチャートを第1.12.3図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員へ放射性物質吸着剤の設置開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤を現場に運搬する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤を設置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放射性物質吸着剤の設置が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急安全対策要員22名にて実施し、所要時間については約12時間と想定する。</p> <p>放射性物質吸着剤の優先設置位置については、3号炉及び4号炉の原子炉格納容器及びアニュラス部が損傷あるいは損傷すると判断すれば放水路側シルトフェンスの内側に優先的に設置する。次に取水路側シルトフェンス内側、側構の順に設置する。側構については、放水路ビット付近から設置する。なお、放水の状況に応じてその設置量を決定する。放射性物質吸着剤は、人力による運搬では時間を要するが、ユニック等を用いることで効率的に運搬し、設置時間の短縮を図る。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着材による海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手順の概要是以下のとおり。また、放射性物質吸着材の設置位置図を第1.12-10図に、タイムチャートを第1.12-11図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、保修班員へ放射性物質吸着材の設置開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、放射性物質吸着材を、設置場所近傍まで運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、放射性物質吸着材を設置する。設置完了後、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 放射性物質吸着材の設置は、保修班員4名の体制である。設置作業は、発電所対策本部の指示に従い対応することとしており、放射性物質吸着材を放射性物質拡散抑制の手順着手から190分以内に設置することとしている。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>【再掲（1.12.2.1 (2) a. より (P1.12-24)）】 また、複数のシルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</p> <p>（添付資料 1.12.7）</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p> <p>(b) 操作手順 放射性物質吸着剤による海洋への放射性物質の拡散抑制を行う手順の概要是以下のとおり。また、放射性物質吸着剤の設置位置図を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.8図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班員及び放管班員へ放射性物質吸着剤の設置開始を指示する。</p> <p>② 復旧班員及び放管班員は、現場で放射性物質吸着剤を設置場所近傍まで運搬する。</p> <p>③ 復旧班員及び放管班員は、現場で放射性物質吸着剤を設置する。設置完了後、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 放射性物質吸着剤の設置は、復旧班員3名及び放管班員3名の体制である。設置作業は、発電所対策本部長の指示に従い対応することとしており、放射性物質吸着剤を放射性物質拡散抑制の手順着手から250分以内に設置することとしている。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>複数の放射性物質吸着剤を効率的に運搬できるよう車両を配備することで作業安全を確保するとともに作業時間の短縮を図る。</p> <p>（添付資料 1.12.10, 1.12.20）</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 ・設置箇所や設置方法の相違による所要時間の相違。 ・女川は2箇所に人力で設置し、泊は3箇所に車両を使って設置する。集水槽内に設置する方法は女川と相違なし。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は、手順の優先順位を「c. 重大事故等時の対応手段の選択」にて整理する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・女川のシルトフェンスの項目にある運搬に関する記載と同様とする。</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち 1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、シルトフェンスの設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れを第1.12-12図に示す。シルトフェンスは、原子炉建屋に放水した汚染水が流れ込む南側排水路排水栓及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先的に設置し、最終的に合計4箇所に設置することで、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。 その後、放射性物質吸着材を設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。また、シルトフェンスの設置作業と放射性物質吸着材の設置作業を異なる要員で対応できる場合は、並行して作業を実施することが可能である。</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択 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に至った場合において、大気への拡散抑制設備により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、集水樹シルトフェンスの設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れを第1.12-9図に示す。集水樹シルトフェンスは、原子炉格納容器及びアニュラス部に放水した汚染水が流れ込む集水樹の3箇所に設置することで、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。 その後、放射性物質吸着剤を設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。また、集水樹シルトフェンスの設置作業と放射性物質吸着剤の設置作業を異なる要員で対応できる場合は、並行して作業を実施することが可能である。 放射性物質吸着剤を設置した後に、荷揚場シルトフェンスを設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.12.2.4項にて燃料補給等、その他の手順について記載する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載表現の相違 ・泊は前段の手順項目名の相違理由と同様とするため、「放水設備」の表現で相違はあるが、手順優先順位の記載内容に相違はない。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制</p> <p>a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッダにより海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）水位が使用済燃料ピット出口配管下端（E.L.+31.79m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、建屋内部の損壊等により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に立ち入ることができない場合において、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値の著しい上昇及び原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊がなく、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づける場合。</p> <p>（添付資料 1.12.7）</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.3図に、ホース敷設ルート図を第1.12.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大気への拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、送水車を取水箇所周辺に設置する。</p>	<p>【再掲（P1.12-17）】</p> <p>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>【女川2号炉 1.11.2.2(1)b. より引用】</p> <p>b. 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</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、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を優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、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を実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至り、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ができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。 使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位／温度にて確認した場合。 	<p>1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順等</p> <p>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>a. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>（添付資料 1.12.11）</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1)a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は原子炉格納容器、アニュラス部及び使用済燃料ピットへ放水できる設備が複数あるため手順項目名には設備名称を明確に記載する。（記載表現は大飯も同様） <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピット出口配管下端レベルの相違。 <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は建屋へ放水する手順のため、泊の屋内でのスプレイとは判断基準に相違がある。 使用済燃料ピットヘスプレイを実施するのは伊方、川内及び玄海と同様。 <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、建屋へ放水する手順のため、操作手順を記載している。 泊は、技術的能力 1.11 と同様に使用済燃料ピットへのスプレイにより大気への拡散抑制を行う手順であることから、操作手順を技術的能力 1.11 リングさせる記載としている。川内及び玄海と同様。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、送水車吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、スプレイヘッダを設置し、可搬型ホースの運搬、送水車からスプレイヘッダまでの可搬型ホース敷設を行い、スプレイヘッダに可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、スプレイ位置を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ調整する。原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所が確認できる場合は、スプレイ位置を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了次第、緊急安全対策要員へ放水開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、送水車を起動し、スプレイヘッダにより原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へスプレイする。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車は約5.4時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員7名により作業を実施し、所要時間は約2時間と想定する。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。 スプレイヘッダは、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方角から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けてスプレイを実施する。なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて送水車及びスプレイヘッダの準備を実施する。</p>			

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.12.13)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端 (T.P. 31.31m) 以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1) b. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の現場操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで110分以内で可能である。</p>	【大飯】設備の相違（相違理由①）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより使用済燃料ピットにスプレーし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(添付資料 1.12.13)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端 (T.P. 31.31m) 以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合に、海水が取水できないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1) c. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の現場操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー開始まで150分以内で可能である。</p>	【大飯】設備の相違（相違理由①）

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する手順を整備する。	<p>【再掲（1.12.2.1 (1) a. より (P1.12-17, 18)）】</p> <p>a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱や原子炉格納容器フィルタベント系及び代替循環冷却による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、使用済燃料プール注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、燃料プールスプレイにより燃料損傷を緩和する手段がある。しかし、これらの機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合 ・使用済燃料プール水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合 ・大型航空機の衝突等、原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合 <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要是以下のとおりである。</p> <p>手順の概要図を第1.12-1図に、タイムチャートを第1.12-2図、第1.12-3図、第1.12-4図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12-5図に示す。</p>	<p>d. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピット注水設備で注水しても水位が維持できない場合は、使用済燃料ピットへのスプレイにより燃料損傷を緩和する手段がある。しかし、これらの機能が喪失し、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかが該当する場合とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合 ・使用済燃料ピット水位が低下した場合において、あらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合 ・大型航空機の衝突等、原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合 <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制する手順の概要是以下のとおりである。</p> <p>概要図を第1.12.1図に、タイムチャートを第1.12.2図に、ホース敷設ルート及び放水砲の設置位置を第1.12.3図に示す。</p>	<p>【女川】 設備の相違 ・泊は放水をする設備として原子炉格納容器、アニュラス部及び使用済燃料ピットへ放水できる設備が複数あるため手順名を設備名称で記載する。（記載表現は大飯も同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違 ・使用済燃料ピット出口配管下端レベルの相違。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊も可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲設置、可搬型ホースの敷設、接続の手順は1.12.2.1(1)a. (b)と同様であり、手順内容に相違なし。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ調整する。原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所が確認できる場合は、噴射位置（噴射角度、旋回角度）を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所に調整する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了次第、緊急安全対策要員に放水開始を指示する。</p>	<p>【再掲（1.12.2.1 (1) a. より（P1.12-18, 19））】</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を保修班員に指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>②^a 海水ポンプ室から海水を取水する場合保修班員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>②^b 取水口から海水を取水する場合保修班員は、取水口へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させる。</p> <p>③ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 保修班員は、放水砲の噴射ノズルを原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、手順着手を判断した時の状況が継続しており、以下の状況であると判断した場合は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制実施を保修班員に指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器へあらゆる注水手段を講じても注水できず、原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合 ・原子炉格納容器からの異常な漏えいにより、原子炉格納容器フィルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋ベント設備を開放する場合 ・燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）による燃料プールスプレイができない場合 ・プラントの異常により、モニタリング設備の指示がオーダーレベルで上昇した場合 	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を依頼する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、災害対策要員に大気への放射性物質の拡散抑制の準備開始を指示する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取り水箇所へ設置し、可搬型大容量海水送水ポンプ車の吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、可搬型大容量海水送水ポンプ車から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を燃料取扱棟（使用済燃料ビット内の燃料体等）へ調整する。燃料取扱棟（使用済燃料ビット内の燃料体等）の破損口等が確認できる場合は、噴射位置（噴射角度、旋回角度）を燃料取扱棟（使用済燃料ビット内の燃料体等）の破損口等の放射性物質放出箇所に向けて調整し、準備完了を発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、大気への拡散抑制の準備が完了次第、災害対策要員に放水開始を指示する。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業の記載表現に相違があるが、大気への放射性物質の拡散抑制手段としては相違なし <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川も順序⑥に記載のとおり、「原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始」するため、対応手段に相違なし。 ・泊の手順は大飯を参考とした。 <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑦ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p>	<p>【再掲(1.12.2.1 (1) a. より (P1.12-19, 20)]】</p> <p>⑥ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）を起動し、放水砲により原子炉建屋の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制開始について、発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプII）の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ（タイプII）は約9時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記(b)の現場の操作は、準備段階では保修班員6名にて実施し、所要時間は、複数あるホース敷設ルートのうち、設置距離が短くなる海水ポンプ室からの取水を選択した場合は、手順着手から280分以内、取水口からの取水時は325分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている（ホース敷設距離が長くなる取水口取水の山側ルートでホースを敷設した場合は、395分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている）。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 ホース等の取り付けについては速やかに作業ができるように大容量送水ポンプ（タイプII）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）からのホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間の作業性を確保している。 発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。保修班員6名にて実施し、放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から10分で放水することが可能である。</p>	<p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ビット内の燃料体等）の破損口等の放射性物質放出箇所へ海水の放水を開始し、発電所対策本部長に報告する。また、発電所対策本部長は、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制開始について発電課長（当直）へ連絡する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場操作は、災害対策要員6名にて実施し、所要時間は、手順着手から280分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。 可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具を使用しており、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間の作業性を確保している。 発電所対策本部からの指示を受けて、大気への放射性物質の拡散抑制を開始する。災害対策要員6名にて実施し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の実施指示から5分で放水することが可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯, 女川】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃費の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載方針の相違 ・女川はホース敷設ルートの違いによる各所要時間を記載している。泊は所要時間が最も長いものを記載する方針としている。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放水砲は、可搬型設備のため、任意に設置場所を設定するので、風向き等天候状況及びアクセス状況に応じて最も効果的な方角から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水を実施する。</p> <p>放水による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放水する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の抑制効果がある。</p> <p>なお、複数のホース敷設ルートにより、プラント状況に応じて大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の準備を実施する。</p> <p>(添付資料 1.12.3、1.12.4、1.12.5)</p>	<p>【再掲 (1.12.2.1 (1) a. より (P1.12-20)】</p> <p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から原子炉建屋の破損口等、放射性物質の放出箇所等に向けて放水する。</p> <p>なお、原子炉建屋への放水に当たっては、原子炉建屋から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。原子炉建屋の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、原子炉建屋の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p>(添付資料 1.12.2、1.12.3、1.12.4)</p> <p>【再掲 (1.12.2.1 (1) b. より (P1.12-20, 21)】</p> <p>b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に向けて放水する際に、原子炉建屋から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射性物質の漏えい箇所が原子炉建屋外観上で判断</p>	<p>放水砲は可搬型設備のため、任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方向から燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の破損口等、放射性物質の放出箇所等に向けて放水する。</p> <p>なお、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水に当たっては、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から漏えいする放射性物質や熱を検出する手段として、必要に応じてガンマカメラ又はサーモカメラを活用する。燃料取扱棟の破損箇所や放射性物質の放出箇所が確認できない場合は、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の中心に向けて放水する。</p> <p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>また、直線状で放射する場合も到達点では、噴霧状になっているため放射性物質の拡散抑制効果がある。</p> <p>なお、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲の準備に当たり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから全対応の作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p>(添付資料 1.12.3、1.12.4、1.12.5、1.12.6、1.12.7)</p> <p>e. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に向けて放水する際に、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所を絞り込む手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合において、放射性物質の漏えい箇所が燃料取扱棟（使</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違（女川審査実績の反映） ・泊は放水砲使用時の放射性物質漏えい箇所絞込みのため使用。柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・プラント状況に応じて複数のホース敷設ルートから適切なルートを選択することに相違はない。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 　　ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、手順の概要図を第1.12-6図に、タイムチャートを第1.12-7図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断に基づき、保修班員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。</p> <p>② 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを原子炉建屋が視認できる場所に運搬する。</p> <p>③ 保修班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質の漏えい箇所を絞り込む。</p> <p>(c) 操作の成立性 　　ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の特定は、保修班員2名の体制である。 　　作業は、発電所対策本部の指示に従い対応することとしており、ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順着手から60分以内で絞り込み作業を開始することとしている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.12.5)</p>	<p>用済燃料ピット内の燃料体等) 外観上で判断できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 　　ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を特定する手順の概要は以下のとおり。また、概要図を第1.12.4図に、タイムチャートを第1.12.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断に基づき、運転班員へガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質の漏えい箇所を絞り込む作業の開始を指示する。</p> <p>② 運転班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラを燃料取扱棟(用済燃料ピット内の燃料体等)が視認できる場所に運搬する。</p> <p>③ 運転班員は、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質の漏えい箇所を絞り込む。</p> <p>(c) 操作の成立性 　　ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の特定は、運転班員2名の体制である。 　　作業は、発電所対策本部長の指示に従い対応することとしており、ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順着手から60分以内で絞り込み作業を開始することとしている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.12.8)</p>	

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 海洋への拡散抑制 a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、シルトフェンスにより汚染水の海洋への拡散抑制を行う手順を整備する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため、排水路にシルトフェンスを設置し、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>汚染水が発電所から海洋に流出する箇所は4箇所（取水路側2箇所、放水路側2箇所）で、シルトフェンスの設置については、損傷箇所、放水砲の設置箇所等から汚染水の流出予測、状況を勘案して実施する。</p> <p>なお、1重目シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制の手順着手の判断基準に同じ。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2)a. (b)と同様。</p> <p>(c) 操作の成立性 1.12.2.1(2)a. (c)と同様。</p>	<p>【再掲（1.12.2.1 (2) a. より（P1.12-22）】</p> <p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制 a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水弁及びタービン補機放水ピットを通って南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>シルトフェンスは、南側排水路排水弁、タービン補機放水ピット、北側排水路排水弁及び取水口の合計4箇所に設置する。設置に当たっては、原子炉建屋に放水することで発生する汚染水が、放水範囲の周囲にある南側排水路、原子炉補機放水ピットを経由して直接流れ込む南側排水路排水弁及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。</p>	<p>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制 a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水弁シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路の集水弁から海へ流れ込むため、集水弁シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>集水弁シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する3箇所（構内排水設備の集水弁3箇所）に設置する。</p> <p>なお、1重目の集水弁シルトフェンス設置により、放射性物質の海洋への拡散抑制が期待できることから、1重目の集水弁シルトフェンス設置完了後、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による放水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断した場合。 ii. 操作手順 1.12.2.1(2)a. (a) ii. と同様。 iii. 操作の成立性 1.12.2.1(2)a. (a) iii. と同様。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由③） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】記載箇所の相違 ・女川は1重目のシルトフェンスの設置による放水砲開始可能について、図表側で記載している。泊は大飯と同様に本文中に記載するが、大飯と同様に図表でも整理する。</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・泊は集水弁シルトフェンス1重目設置完了後に放水砲により放水することを記載する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>【再掲 (1.12.2.1 (2) a. より (P1.12-22))】</p> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は南側排水路排水溝及びタービン補機放水ピットを通って南側排水路又は放水口から海へ流れ込むため、シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p>	<p>(b) 荷揚場シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に海水を放水する場合等は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>放射性物質を含む汚染水は、専用港護岸を流れ、海へ流れ込むため、専用港内に荷揚場シルトフェンスを設置することで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 放射性物質吸着剤の設置が完了した場合。</p> <p>ii. 操作手順 1.12.2.1(2) a. (b) ii. と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性 1.12.2.1(2) a. (b) iii. と同様。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由③） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯、女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は集水溝シルトフェンス及び放射性物質吸着剤の設置完了後、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制のため荷揚場シルトフェンスを設置する。手順着手は本作業に時間を要することから、放射性物質吸着剤設置完了した場合とする。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着</p> <p>貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合において、送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため、排水路に放射性物質吸着剤を設置し、放射性物質の吸着に努める。</p> <p>放射性物質吸着剤は、汚染水が集水する排水路等やシルトフェンスの内側に設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生し、送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制を行う判断をした場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2)b. (b)と同様。</p> <p>(c) 操作の成立性 1.12.2.1(2)b. (c)と同様。</p>	<p>【再掲（1.12.2.1(2)b. より（P1.12-25, 26）】</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合、又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合は、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、放水設備（大気への拡散抑制設備）すなわち大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲により原子炉建屋に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>防潮堤内側の南側排水路集水樹及び北側排水路集水樹の合計2箇所に放射性物質吸着材を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p>	<p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生する。</p> <p>構内排水設備の集水樹の合計3箇所に放射性物質吸着剤を設置することにより、海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断した場合（集水樹シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制措置が完了した後に実施する）。</p> <p>(b) 操作手順 1.12.2.1(2)b. (b)と同様。</p> <p>(c) 操作の成立性 1.12.2.1(2)b. (c)と同様。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。 送水車への燃料供給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち1.6.2.4(2)「送水車への燃料補給」にて整備する。</p> <p>(4) 優先順位 使用済燃料ピット区域エリヤモニタ等の指示値上昇又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づけないおそれがある場合は、送水車及びスプレイヘッダよりも射程距離が長い大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水を優先する。</p>	<p>【再掲（1.12.2.1 (2) c. より（P1.12-27）】</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、シルトフェンスの設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れを第1.12-12図に示す。シルトフェンスは、原子炉建屋に放水した汚染水が流れ込む南側排水路排水栓及びタービン補機放水ピットの2箇所を優先的に設置し、最終的に合計4箇所に設置することで、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</p> <p>その後、放射性物質吸着材を設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。また、シルトフェンスの設置作業と放射性物質吸着材の設置作業を異なる要員で対応できる場合は、並行して作業を実施することが可能である。</p>	<p>(3) 重大事故等時の対応手段の選択 使用済燃料ピットエリヤモニタ等の指示値上昇又は燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい破損により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけないおそれがある場合は、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルよりも射程距離が長い可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を優先する。</p> <p>燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）から直接放射性物質が拡散する場合において、大気への拡散抑制設備により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に海水を放水することで放射性物質を含む汚染水が発生するため、集水汎シルトフェンスの設置による汚染水の海洋への拡散抑制を開始する。</p> <p>海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れを第1.12-9図に示す。集水汎シルトフェンスは、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に放水した汚染水が流れ込む集水汎の3箇所に設置することで、海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</p> <p>その後、放射性物質吸着剤を設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。また、集水汎シルトフェンスの設置作業と放射性物質吸着剤の設置作業を異なる要員で対応できる場合は、並行して作業を実施することが可能である。</p> <p>放射性物質吸着剤を設置した後に、荷揚場シルトフェンスを設置することで、更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。</p>	<p>【女川】記載方針の相違 ・泊は1.12.2.4項にて燃料補給等、その他の手順について記載する。女川と同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は前段の手順項目名の相違理由と同様とするため、「放水設備」の表現で相違はあるが、手順優先順位の記載内容に相違はない。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.12.2.3 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等</p> <p>(1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。使用可能な淡水源がある場合は、消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽を使用する。</p> <p>なお、使用可能な淡水がなければ小型動力ポンプ付水槽車の他に、送水車（消火用）により海水を使用する手段もある。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合（消火の水源に、消火栓（No.2淡水タンク）を使用する場合は、水量が確保され使用できることをあわせて確認する。）</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火手順の概要是以下のとおり。概略系統を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に、ホース敷設ルートを第1.12.8図に示す。</p> <p>なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、消火栓（No.2淡水タンク）を水源として記載する。</p> <p>① 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、消火栓（No.2淡水タンク）を水源とした化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火の開始を指示する。</p>	<p>1.12.2.2 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順</p> <p>(1) 初期対応における延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び大型化学高所放水車により初期対応における泡消火を行う手順を整備する。水源は、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を行う手順の概要是以下のとおり。また、初期対応における延焼防止処置の概要図を第1.12.13図に、タイムチャートを第1.12.11図に、ホース敷設ルート図を第1.12.12図に示す。</p> <p>① 現場指揮者は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況） ・消火の水源に、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する場合は、水量が確保され使用できることを確認 	<p>1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順</p> <p>(1) 初期対応における延焼防止処置</p> <p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車により初期対応における泡消火を行う手順を整備する。水源は、屋外消火栓、防火水槽又は原水槽を使用する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火を行う手順の概要是以下のとおり。また、初期対応における延焼防止処置の概要図を第1.12.10図に、タイムチャートを第1.12.11図に、ホース敷設ルート図を第1.12.12図に示す。</p> <p>なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、原水槽を水源として記載する。</p> <p>① 現場指揮者は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況） ・消火の水源に、原水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できることを確認 	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④） 【女川】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④） 【女川】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・手順着手の判断基準の記載は、伊方3号炉、玄海3/4号炉と同じ。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④） 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】 記載内容の相違 ・女川もホース敷設ルートが複数ある手順ではホース敷設ルートを示しております、記載方針については相違なし。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯は消火栓を水源とした場合を例として手順を記載しており、泊は原水槽を水源とした場合を例として手順を記載している。設備と水源の相違により操作手順も相違するが、淡水源を用いて泡消火を行う手段に相違なし。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は消火開始時の手順を女川同様の記載内容としている。大飯の記載表現とは相違しているが、消火活動を開始する内容としては相違なし。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 緊急安全対策要員は、水源近傍に小型動力ポンプ付水槽車を設置し、可搬型ホースにより水源と小型動力ポンプ付水槽車を接続する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、消火活動場所へ化学消防自動車、泡原液搬送車及び中型放水銃を配置するとともに、可搬型ホースの敷設並びに泡原液搬送車、中型放水銃と化学消防自動車、化学消防自動車と小型動力ポンプ付水槽車を接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、小型動力ポンプ付水槽車より取水するとともに、中型放水銃による泡消火を開始する。なお、中型放水銃が使用できない場合、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車による泡消火を実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火は現場にて7名で実施し、開始までの所要時間は、消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽を使用し、約20分と想定する。なお、送水車（消火用）により海水を使用する場合は、約2時間と想定する。 3%濃縮用泡消火剤1,500ℓ、1%濃縮用泡消火剤9,000ℓを配備し、放水開始から約7時間の泡消火ができる。 泡消火剤は、放水流量の3%濃度又は1%濃度で自動注入となる。</p>	<p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部へ報告する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） ・消火の水源</p> <p>③ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍にもう1台の化学消防自動車を設置し、水利を確保するとともに、初期消火活動場所へ大型化学高所放水車及び泡原液備蓄車を設置する。</p> <p>④ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、初期消火活動場所へホースを敷設、接続及び準備作業を行う。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍の化学消防自動車から初期消火活動場所へホースを敷設するとともに大型化学高所放水車の中継口へホースを接続し、さらに泡原液備蓄車を大型化学高所放水車の泡消火薬液槽と接続する。</p> <p>⑤ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、消火用水と泡消火薬剤を混合させて、化学消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑥ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車へ適宜、泡原液搬送車から泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑦ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、化学消防自動車から取水し、大型化学高所放水車へ送水を開始する。</p> <p>⑧ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、初期消火要員（消防車隊）6名で対応する。化学消防自動車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から40分以内、大型化学高所放水車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から120分以内で対応することとしている。</p>	<p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部長へ報告する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） ・消火の水源</p> <p>③ 消火要員は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、現場で水源近傍に水槽付消防ポンプ自動車を設置し、水槽付消防ポンプ自動車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>④ 消火要員は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、現場で初期消火活動場所へ化学消防自動車を配置するとともに、消防ホースを敷設し化学消防自動車と接続する。</p> <p>⑤ 消火要員は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、現場で水槽付消防ポンプ自動車より取水するとともに、化学消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑥ 消火要員は、現場で化学消防自動車へ適宜、資機材運搬用車両（泡消火薬剤）から泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、消火要員8名で対応する。化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火は、初期消火開始まで、いずれの水源を使用しても手順着手から30分以内で対応することとしている。</p> <p>3%濃縮用泡消火薬剤7,200Lを配備し、放水開始から約300分泡消火ができる。 泡消火薬剤は、放水流量の3%濃度で自動注入となる。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】記載表現の相違 ・泊と設備名称が相違するものの、消火水源を確保する内容に相違なし。 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。	円滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。 化学消防自動車及び大型化学高所放水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。 (添付資料 1.12.8) 【再掲（1.12.2.2 (1) a. より（P1.12-41）】	円滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。 (添付資料 1.12.12, 1.12.16)	【大飯】記載箇所の相違 ・泊は審査実績を反映し、可搬型照明の記載は後段に記載した。 【女川】設備の相違（相違理由②） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）
b. 送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、送水車（消火用）及び中型放水銃により初期対応における泡消火及び延焼防止処置を行う手順を整備する。使用可能な淡水源がある場合は、消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽を使用する。 なお、使用可能な淡水がなければ海水を使用する手段もある。 (a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合（消火の水源に、消火栓（No.2淡水タンク）を使用する場合は、水量が確保され使用できることをあわせて確認する。）	a. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、化学消防自動車及び大型化学高所放水車により初期対応における泡消火を行う手順を整備する。水源は、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する。 (a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。 (b) 操作手順 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火を行う手順の概要は以下のとおり。また、初期対応における延焼防止処置の概要図を第1.12-13図に、タイムチャートを第1.12-15図に示す。 ① 現場指揮者は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況） ・消火の水源に、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓を使用する場合は、水量が確保され使用できることを確認	b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲により初期対応における泡消火を行う手順を整備する。水源は、代替給水ピット又は原水槽を使用する。 なお、使用可能な淡水がなければ海水を使用する手段もある。 (a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。 (b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火を行う手順の概要は以下のとおり。また、初期対応における延焼防止処置の概要図を第1.12.10図に、タイムチャートを第1.12.13図に、ホース敷設ルート図を第1.12.14図に示す。 なお、本手順において消火水源は、現場の火災状況やアクセス性を考慮して選定する。以下に示す手順では、代替給水ピットを水源として記載する。 ① 現場指揮者は、発電所敷地内において航空機衝突による火災を確認した場合、現場の火災状況及び安全を確保した後、初期消火に必要な設備の準備を開始する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリングの状況） ・消火の水源に、代替給水ピットを使用する場合は、水量が確保され使用できることを確認	【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】記載方針の相違 ・大飯は消火栓を水源とした場合を例として手順を記載しており、泊は代替給水ピットを水源とした場合を例として手順を記載している。設備と水源の相違により操作手順も相違するが、使用可能な淡水源を用いて泡消火を行う手段に相違なし。（後段(b) 2段落目も同様の相違理由） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は消火開始時の手順を女川同様の記載内容としている。大飯の記載表現とは相違しているが、消火活動を開始する内容としては相違なし。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 緊急安全対策要員は、水源近傍に送水車（消防用）を設置し、可搬型ホースを中型放水銃と接続する。送水車（消防用）より取水するとともに、中型放水銃による泡消火を開始する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場にて送水車（消防用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車（消防用）は約5.4時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 送水車（消防用）及び中型放水銃による泡消火は現場にて7名で実施し、開始までの所要時間は、消防栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽を使用し、約30分と想定する。なお、海水を使用する場合は、約2時間と想定する。</p>	<p>【再掲（1.12.2.2 (1) a. より（P1.12-42））】</p> <p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部へ報告する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） ・消火の水源</p> <p>③ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、水源近傍に化学消防自動車を設置し、水利を確保する。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍にもう1台の化学消防自動車を設置し、水利を確保するとともに、初期消火活動場所へ大型化学高所放水車及び泡原液備蓄車を設置する。</p> <p>④ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、初期消火活動場所へホースを敷設、接続及び準備作業を行う。また、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、水源近傍の化学消防自動車から初期消火活動場所へホースを敷設するとともに大型化学高所放水車の中継口へホースを接続し、さらに泡原液備蓄車を大型化学高所放水車の泡消火薬液槽と接続する。</p> <p>⑤ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車による泡消火を実施するため、消火用水と泡消火薬剤を混合させて、化学消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑥ 初期消火要員（消防車隊）は、化学消防自動車へ適宜、泡原液搬送車から泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑦ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を実施するため、化学消防自動車から取水し、大型化学高所放水車へ送水を開始する。</p> <p>⑧ 初期消火要員（消防車隊）は、大型化学高所放水車による泡消火を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、初期消火要員（消防車隊）6名で対応する。化学消防自動車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から40分以内、大型化学高所放水車による泡消火は、初期消火開始まで手順着手から120分以内で対応することとしている。</p>	<p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部へ報告する。 ・周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） ・消火の水源</p> <p>③ 消火要員は、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火を実施するため、現場で水源近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。</p> <p>④ 消火要員は、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火を実施するため、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 消火要員は、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火を実施するため、現場で可搬型大型送水ポンプ車周辺の可搬型ホース運搬、敷設及び接続、並びに小型放水銃の設置を行う。</p> <p>⑥ 消火要員は、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火を実施するため、現場で可搬型大型送水ポンプ車より取水するとともに、小型放水銃による泡消火を開始する。</p> <p>⑦ 消火要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑧ 消火要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する。（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、消火要員8名で対応する。可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火は、初期消火開始まで、代替給水ピットを水源とした場合は手順着手から140分以内、原水槽を水源とした場合は手順着手から180分以内、海水を用いた場合は手順着手から180分以内で対応することとしている。 また、消火要員3名にて作業を実施した場合、初期消火開始まで、代替給水ピットを水源とした場合は手順着手から215分以内、原水槽を水源とした場合は手順着手から275分以内、海水を用いた場合は手順着手から300分以内で対応することとしている。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ車仕様の相違による燃費の相違 <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯、女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は消火設備の相違により、対応要員数が少ない場合の説明を整理する。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3%濃縮用泡消火剤 1,500L、1%濃縮用泡消火剤 9,000Lを配備し、放水開始から約7時間の泡消火ができる。</p> <p>泡消火剤は、放水流量の3%濃度又は1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p>	<p>【再掲 (1.12.2.2 (1) a. より (P1.12-43))】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。</p> <p>化学消防自動車及び大型化学高所放水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.8, 1.12.10)</p>	<p>1 %濃縮用泡消火薬剤 6,000Lを配備し、放水開始から約300分の泡消火ができる。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量の1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信連絡設備を整備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.13, 1.12.16)</p>	<p>【大飯】設備の相違 ・泡消火薬剤の種類及び保有量は異なるが、初期対応における泡消火及び延焼防止処置として、放水砲による泡消火開始までの間、中断することなく消防活動を継続できることに相違なし。</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>② 現場指揮者は、現場火災状況を発電所対策本部長へ報告する。 • 周辺の状況（けが人の有無、モニタリング実施結果） • 消火の水源</p> <p>③ 消火要員は、大規模火災用消防自動車による泡消火を実施するため、現場で水源近傍に大規模火災用消防自動車を設置し、大規模火災用消防自動車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>④ 消火要員は、大規模火災用消防自動車による泡消火を実施するため、現場で可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 消火要員は、大規模火災用消防自動車による泡消火を実施するため、現場で大規模火災用消防自動車周辺のホース運搬、敷設及び接続を行う。</p> <p>⑥ 消火要員は、大規模火災用消防自動車による泡消火を実施するため、現場で大規模火災用消防自動車による泡消火を開始する。</p> <p>⑦ 消火要員は、現場で適宜、資機材運搬用車両（泡消火薬剤）から泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は、消火要員5名で対応する。大規模火災用消防自動車による泡消火は、初期消火開始まで、原水槽又は防火水槽を水源とした場合は手順着手から35分以内、海水を用いた場合は手順着手から75分以内で対応することとしている。 3%濃縮用泡消火薬剤7,200Lを配備し、放水開始から約300分の泡消火ができる。 泡消火薬剤は、放水流量の3%濃度で自動注入となる。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、通信連絡設備を整備する。 大規模火災用消防自動車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.12.14, 1.12.16)</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において、火災対応を行うために大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器により航空機燃料火災へ泡消火する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.12.6図に、タイムチャートを第1.12.7図に、ホース敷設ルートを第1.12.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火の開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、大容量ポンプ（放水砲用）の吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、大容量ポンプ（放水砲用）、泡混合器から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、放水砲に可搬型ホース接続後、放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を調整する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ（放水砲用）を起動し、放水砲による消火を開始する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、泡混合器を起動させ、泡消火を開始する。</p>	<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、放水設備（泡消火設備）により、海水を水源とした航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 放水設備（泡消火設備）による泡消火手順の概要は以下のとおり。また、航空機燃料火災への対応の概要図を第1.12.14図に、タイムチャートを第1.12.15図に、放水設備（泡消火設備）による泡消火に関するホース敷設ルートを第1.12.16図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員へ放水設備（泡消火設備）による大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置開始を指示する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室へ大容量送水ポンプ（タイプII）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置、ホースの敷設、接続を実施する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、放水砲にホースを接続後、放水砲の噴射ノズルを火災発生箇所に向けて調整する。また、大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置の設置、ホースの敷設、接続の完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑤ 発電所対策本部は、系統構成完了を確認後、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプII）による送水開始を指示する。</p>	<p>(2) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備により、海水を水源とした航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火手順の概要は以下のとおり。また、航空機燃料火災への対応の概要図を第1.12.17図に、タイムチャートを第1.12.18図に、ホース敷設ルート図を第1.12.19図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員へ可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火の開始を指示する。また、発電所対策本部長は発電課長（当直）へ連絡する。</p> <p>② 災害対策要員は、可搬型大容量海水送水ポンプ車を取水箇所周辺に設置する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを水中ポンプに接続後、水中ポンプを取水箇所へ設置し、可搬型大容量海水送水ポンプ車の吸込口に、可搬型ホースを接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で放水砲を設置し、可搬型ホースの運搬、可搬型大容量海水送水ポンプ車、泡混合設備の設置及び泡混合設備から放水砲までの可搬型ホース敷設を行い、放水砲に可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で放水砲噴射位置（噴射角度、旋回角度）を調整する。また、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備の設置、可搬型ホースの敷設、接続の完了を発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、系統構成完了を確認後、災害対策要員に可搬型大容量海水送水ポンプ車による送水開始を指示する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で泡混合設備を起動する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力

比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 緊急安全対策要員は、適宜、泡消火剤の補給を実施する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場にて大容量ポンプ（放水砲用）の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプ（放水砲用）は約4.5時間の運転ができる）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は緊急安全対策要員12名にて実施し、所要時間については約3.5時間と想定している。</p> <p>放水開始から約20分(20,000L/min)の泡消火を行うために、泡消火剤を4,000L(1,000L×4)配備している。</p> <p>泡消火剤は、1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。 可搬型ホース等の取付けについては、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>(添付資料 1.12.9)</p>	<p>⑥ 重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ（タイプII）及び泡消火薬剤混合装置を起動し、放水砲による泡消火を開始する。また、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑦ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプII）の運転状態を継続監視し、定格負荷運転における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、大容量送水ポンプ（タイプII）は約6時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 放水設備（泡消火設備）による泡消火は、準備段階では現場にて重大事故等対応要員6名で実施する。所要時間は、手順着手から205分以内で準備を完了することとしている。 放水段階では、重大事故等対応要員2名にて実施する。1%水成膜泡消火薬剤を1,000L配備し、放水開始から約5分の泡消火が可能である。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量（約20,000L/min）の1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.4, 1.12.9, 1.12.10, 1.12.11)</p>	<p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、放水砲による消火を開始する。また、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で適宜、泡消火薬剤の補給を実施する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続監視し、定格負荷運転における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火は、現場にて災害対策要員6名で実施する。所要時間は、手順着手から335分以内で準備を完了することとしている。</p> <p>放水開始から約20分(20,000L/min)の泡消火を行うために、泡消火薬剤を4,000L(1,000L×4)配備している。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量（約20,000L/min）の1%濃度で自動注入となる。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 可搬型ホース等の接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.12.15, 1.12.16, 1.12.17)</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p> <p>【大飯、女川】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃費の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・ホース敷設ルート及び設備構成の相違。 所要時間は島根と同等。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の相違）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち 1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>(4) 優先順位 航空機燃料火災への消火対応は、各消火手段に対して異なる緊急安全対策要員で対応することから、準備完了したものから随時泡消火を開始する。 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火は、航空機燃料火災を約1,320m³/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応における泡消火及び延焼防止処置として、消火開始までの準備時間が、送水車（消火用）及び中型放水銃より短い化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃を優先する。なお、中型放水銃が使用できない場合、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車による泡消火及び延焼防止処置を実施する。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃は、消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽のうち、準備時間が最も短く、大容量である消火栓（No.2淡水タンク）を優先する。消火栓（No.2淡水タンク）又は防火水槽が使用できなければ海水を使用する。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択 航空機燃料火災への対応は、各消火手段に対して異なる要員で対応することから、準備完了したものから泡消火を開始する。 化学消防自動車による泡消火に用いる化学消防自動車及び泡原液搬送車並びに大型化学高所放水車による泡消火に用いる大型化学高所放水車、化学消防自動車及び泡原液搬送車は、大容量送水ポンプ（タイプII）、泡消火薬剤混合装置及び放水砲による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲及び泡消火薬剤混合装置による泡消火は、航空機燃料火災を約1,200m³/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応において、アクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための消火活動については、大型化学高所放水車より車両の移動が容易で、機動性が高い化学消防自動車を優先する。 建屋等高所への消火活動を行える場合、大型化学高所放水車による泡消火を行う。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び大型化学高所放水車は、耐震性防火水槽、防火水槽、ろ過水タンク又は屋外消火栓のうち、準備時間が短い耐震性防火水槽を優先する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）、泡消火薬剤混合装置及び放水砲による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>(3) 重大事故等時の対応手段の選択 航空機燃料火災への対応は、各消火手段に対して異なる要員で対応することから、準備完了したものから泡消火を開始する。 化学消防自動車による泡消火に用いる化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火又は大規模火災用消防自動車による泡消火は、可搬型大容量海水送水ポンプ車、泡混合設備及び放水砲による泡消火を開始するまでのアクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための広範囲の泡消火を行う。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火は、航空機燃料火災を約1,200m³/hの流量で消火する。</p> <p>初期対応において、アクセスルートを確保するための泡消火、要員の安全確保のための泡消火、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のための消火活動については、車両の移動が容易で、機動性が高い化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車を優先する。なお、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による消火活動が使用できない等の場合は、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による消火活動又は大規模火災用消防自動車による消火活動を実施する。</p> <p>使用する水源について、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車は、屋外消火栓、原水槽及び防火水槽のうち、いずれの水源でも同じ準備時間のため、大容量である原水槽を優先する。原水槽が使用できなければ屋外消火栓又は防火水槽を使用する。 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲は、代替給水ピット、原水槽又は海水のうち、準備時間が短い代替給水ピットを優先する。 大規模火災用消防自動車は、原水槽、防火水槽又は海水のうち、準備時間が短い原水槽又は防火水槽を優先する。 可搬型大容量海水送水ポンプ車、泡混合設備及び放水砲による泡消火の水源は、大流量の放水であるため海水を使用する。</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.12.2.4にて同様の内容を整理</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】女川】設備の相違 ・泊の化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車の水源は同じ準備時間のため優先して大容量の水源（原水槽）を使用する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 設備の相違から、各消火手段の優先順位の記載表現に相違はあるものの、優先順位を示す内容としては相違なし</p>

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲（1.12.2.1 (3) より（P1.12-27）】</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち 1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p>	<p>1.12.2.3 その他の手順項目について考慮する手順 原子炉建屋からの水素の排出に関する手順は、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて整備する。 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時の対応手順は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。 大容量送水ポンプ（タイプII）による海水の供給に関する手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>1.12.2.4 その他の手順項目について考慮する手順 可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（相違理由②）</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<p>第1.12.1表 重大事故等における対応手段と整備する手順</p> <p>■ 第1.12.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 ■ 第1.12.1表 対応手段、対処設備、手順書一覧 (1/2)</p>																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>想定する重大事故対象設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>対応手順</th> <th>対応手順書</th> <th>寸幅の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大気への放射物質の拡散抑制</td> <td>大量量シップ（放水施設）</td> <td>対応手順</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">貯水池・シルトフェンスによる放射性物質遮蔽手順</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">■ a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順 </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等における放射性物質の拡散抑制</td> </tr> <tr> <td>放水施設</td> <td>放水施設等に対する各種手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>S A所達^{b1}</p>	分類	想定する重大事故対象設備	対応手段	対応設備	対応手順	対応手順書	寸幅の分類	大気への放射物質の拡散抑制	大量量シップ（放水施設）	対応手順	貯水池・シルトフェンスによる放射性物質遮蔽手順	■ a	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順	重大事故等における放射性物質の拡散抑制	放水施設	放水施設等に対する各種手順	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>大量量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等対応要領書「放水設備による大気への拡散抑制」</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等対応要領書「シルトフェンスによる送水」</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">■ a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等における放射性物質の拡散抑制</td> </tr> <tr> <td>多様な対応手段</td> <td>放射性物質遮蔽手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>S A所達^{b1}</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書	大気への放射性物質の拡散抑制	大量量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順	重大事故等対応要領書「放水設備による大気への拡散抑制」	重大事故等対応要領書「シルトフェンスによる送水」	■ a	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス	重大事故等における放射性物質の拡散抑制	多様な対応手段	放射性物質遮蔽手順	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td>化学消防自動車 小型強力ポンプ付機械 消防火災用被服</td> <td>対応手段</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">初期消火に関する手順</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">S A所達^{b1}</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 初期消火に対する手順 </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">初期対応手段に対する手順</td> </tr> <tr> <td>消火被服</td> <td>初期消火に対する手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>S A所達^{b1}</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書	海洋への放射性物質の拡散抑制	化学消防自動車 小型強力ポンプ付機械 消防火災用被服	対応手段	初期消火に関する手順	S A所達 ^{b1}	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 初期消火に対する手順	初期対応手段に対する手順	消火被服	初期消火に対する手順	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">航空機燃料大気への泄漏火災</td> <td>大量量送水ポンプ（放水施設） 放水施設 組合せ器 燃料回路タンク※6 航油シート タンクローリー※2 シルトフェンス 放射性物質貯蔵庫</td> <td>対応手段</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">放水池による放射性物質遮蔽の手順</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">S A所達^{b1}</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 航空機燃料混合装置 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 放水池による放射性物質遮蔽の手順 </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順</td> </tr> <tr> <td>航空機燃料大気への泄漏火災</td> <td>航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>S A所達^{b1}</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書	航空機燃料大気への泄漏火災	大量量送水ポンプ（放水施設） 放水施設 組合せ器 燃料回路タンク※6 航油シート タンクローリー※2 シルトフェンス 放射性物質貯蔵庫	対応手段	放水池による放射性物質遮蔽の手順	S A所達 ^{b1}	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 航空機燃料混合装置 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 放水池による放射性物質遮蔽の手順	航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順	航空機燃料大気への泄漏火災	航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順	<p>■ 第1.12.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 ■ 第1.12.1表 対応手段、対処設備、手順書一覧 (1/2)</p>
分類	想定する重大事故対象設備	対応手段	対応設備	対応手順	対応手順書	寸幅の分類																																																								
大気への放射物質の拡散抑制	大量量シップ（放水施設）	対応手順	貯水池・シルトフェンスによる放射性物質遮蔽手順	■ a	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順	重大事故等における放射性物質の拡散抑制																																																								
	放水施設	放水施設等に対する各種手順																																																												
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書																																																										
大気への放射性物質の拡散抑制	大量量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス 放射性物質遮蔽手順	重大事故等対応要領書「放水設備による大気への拡散抑制」	重大事故等対応要領書「シルトフェンスによる送水」	■ a	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 シルトフェンス	重大事故等における放射性物質の拡散抑制																																																								
	多様な対応手段						放射性物質遮蔽手順																																																							
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書																																																										
海洋への放射性物質の拡散抑制	化学消防自動車 小型強力ポンプ付機械 消防火災用被服	対応手段	初期消火に関する手順	S A所達 ^{b1}	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 初期消火に対する手順	初期対応手段に対する手順																																																								
	消火被服	初期消火に対する手順																																																												
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書																																																										
航空機燃料大気への泄漏火災	大量量送水ポンプ（放水施設） 放水施設 組合せ器 燃料回路タンク※6 航油シート タンクローリー※2 シルトフェンス 放射性物質貯蔵庫	対応手段	放水池による放射性物質遮蔽の手順	S A所達 ^{b1}	大容量送水ポンプ（タイプII）※1 ホース延長回収車 ※1 ホース ※1 放水施設 航空機燃料混合装置 貯留槽 取水口 取水路 海水ポンプ室 燃料補給装置 ※2 放水池による放射性物質遮蔽の手順	航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順																																																								
	航空機燃料大気への泄漏火災	航空機燃料大気への泄漏火災に対する手順																																																												
<p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は流路に使用する設備を記載</p>																																																														
<p>*1：「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設保守のための活動に関する手順」 *2：「大容量送水ポンプ（放水施設）の操作訓練に対する手順」 *3：「E-E手帳を用いた放水ポンプの操作訓練に対する手順」 *4：「大容量送水ポンプの操作訓練に対する手順」 *5：「放水施設に対する手順」 *6：「逆水泵（消防水）は、消防水及び避難用水として使用するものである。」 *7：「重大事故対策において用いる設備の分類 a: 当該対策に適合する重大事故等対応設備 b: 第7条に適合する重大事故等対応設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>																																																														
<p>※1：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。 ※2：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>※3：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>※4：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>※5：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>※6：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>※7：手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。</p>																																																														
<p>* 1 : 1号機の爆風水遮蔽手順と2号機の爆風水遮蔽手順とに分けた手順である。 * 2 : 1号機の爆風水遮蔽手順に相当する手順である。 * 3 : 手順は「1.14 避難の確保に関する手順等」にて整備する。 * 4 : 可燃性大量送水ポンプを直接可燃性マグネットにより海水をスプレイする。 * 5 : 可燃性大量送水ポンプと可燃性マグネットの間の距離を5m以上とする。 * 6 : 可燃性大量送水ポンプと可燃性マグネットの間の距離を1.5m以上とする。 * 7 : 重大事故等対策において用いる設備の分類 a: 当該対策に適合する重大事故等対応設備 b: 第7条に適合する重大事故等対応設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>																																																														

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
<p>泊3号炉との比較対象なし</p> <p>監視計器一覧 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th><th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視計器</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.12.2 重大事故等時の手順</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1.12.2.1 初心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>判断基準</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量</td><td>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器への注水量 原子炉格納容器内の圧力 使用済燃料プールの監視 操作</td><td>原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧給排水系ポンプ出口流量 原子炉堆積物ポンプ出口流量 高圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水動吸注水系ポンプ出口流量 代替熱源冷却ポンプ出口流量 低圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 使用済燃料プール水位 (ヒートサークル式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) 使用済燃料プール監視カメラ 原子炉格納容器内の放射線漏れ率 格納容器内空気放射線モニタ (D/V) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td><td></td></tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2 重大事故等時の手順			1.12.2.1 初心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順			(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制			a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制			重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」			判断基準			原子炉圧力容器への注水量	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器への注水量 原子炉格納容器内の圧力 使用済燃料プールの監視 操作	原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧給排水系ポンプ出口流量 原子炉堆積物ポンプ出口流量 高圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水動吸注水系ポンプ出口流量 代替熱源冷却ポンプ出口流量 低圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 使用済燃料プール水位 (ヒートサークル式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) 使用済燃料プール監視カメラ 原子炉格納容器内の放射線漏れ率 格納容器内空気放射線モニタ (D/V) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器																							
1.12.2 重大事故等時の手順																									
1.12.2.1 初心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順																									
(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制																									
a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制																									
重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」																									
判断基準																									
原子炉圧力容器への注水量	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器への注水量 原子炉格納容器内の圧力 使用済燃料プールの監視 操作	原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧給排水系ポンプ出口流量 原子炉堆積物ポンプ出口流量 高圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水動吸注水系ポンプ出口流量 代替熱源冷却ポンプ出口流量 低圧給排水系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 使用済燃料プール水位 (ヒートサークル式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルブ式) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) 使用済燃料プール監視カメラ 原子炉格納容器内の放射線漏れ率 格納容器内空気放射線モニタ (D/V) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																							

泊3号炉との比較箇所は監視計器一覧

(1/6)

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																								
<p>監視計器一覧(2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th><th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視計器</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制</td></tr> <tr> <td rowspan="10">a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制</td><td>使用済燃料ピットの温度</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの水位</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの周辺の放射線量率</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} </td></tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの温度</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの水位</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの周辺の放射線量率</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} </td></tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 </td></tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの状態監視</td><td>・使用済燃料ピット監視カメラ^{※2}</td></tr> </tbody> </table> <p>判斷基準</p> <p>操作</p> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p> <p>泊3号炉との比較対象なし</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制			a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} 	使用済燃料ピットの水位	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} 	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} 	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 	使用済燃料ピットの温度	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} 	使用済燃料ピットの水位	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} 	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} 	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 	使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}	<p>監視計器一覧 (2/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th><th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視計器</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制</td></tr> <tr> <td rowspan="10">b. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</td><td>使用済燃料ピットの監視</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度^{※1} ・使用済燃料ピット温度(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位^{※1} ・使用済燃料ピット水位(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位(可搬型)^{※2※3} ・使用済燃料ピットエリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{※2※3} </td></tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタリングステーション </td></tr> <tr> <td>操作</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット監視カメラ^{※2} ・モニタ車 </td></tr> <tr> <td colspan="3">1.11.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー」にて整備する。</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制			b. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度^{※1} ・使用済燃料ピット温度(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位^{※1} ・使用済燃料ピット水位(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位(可搬型)^{※2※3} ・使用済燃料ピットエリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{※2※3} 	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタリングステーション 	操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット監視カメラ^{※2} ・モニタ車 	1.11.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー」にて整備する。			
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器																																									
1.12.2.2 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷時の手順等 (1)大気への拡散抑制																																											
a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制	使用済燃料ピットの温度	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} 																																									
	使用済燃料ピットの水位	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} 																																									
	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} 																																									
	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 																																									
	使用済燃料ピットの温度	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度計^{※1} ・使用済燃料ピット温度計(AM用)^{※2} 																																									
	使用済燃料ピットの水位	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位計^{※1} ・使用済燃料ピット水位計(AM用)^{※2} ・可搬式使用済燃料ピット水位計^{※2※3} 																																									
	使用済燃料ピットの周辺の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット区域エリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ^{※2※3} 																																									
	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタ車 																																									
	使用済燃料ピットの状態監視	・使用済燃料ピット監視カメラ ^{※2}																																									
	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器																																								
1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制																																											
b. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット温度^{※1} ・使用済燃料ピット温度(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位^{※1} ・使用済燃料ピット水位(AM用)^{※2} ・使用済燃料ピット水位(可搬型)^{※2※3} ・使用済燃料ピットエリアモニタ^{※1} ・排気筒ガスマニタ ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ^{※2※3} 																																									
	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・モニタリングステーション 																																									
	操作	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット監視カメラ^{※2} ・モニタ車 																																									
	1.11.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー」にて整備する。																																										

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由													
泊3号炉との比較対象なし	泊3号炉との比較対象なし	<p>監視計器一覧 (3/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">判断基準</td> <td rowspan="3">使用済燃料ビットの監視</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} </td> </tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> <p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) b. 「代耕船水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び 可搬型スプレイノズルによる 大気への放射性物質の拡散抑制」</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制			判断基準	使用済燃料ビットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} 	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション 	操作	<p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) b. 「代耕船水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び 可搬型スプレイノズルによる 大気への放射性物質の拡散抑制」</p>	<p>【大飯】 設備の相違 (相違理由①)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器														
1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制																
判断基準	使用済燃料ビットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} 														
		周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション 													
		操作	<p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) b. 「代耕船水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び 可搬型スプレイノズルによる 大気への放射性物質の拡散抑制」</p>													
泊3号炉との比較対象なし	泊3号炉との比較対象なし	<p>監視計器一覧 (4/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">判断基準</td> <td rowspan="3">使用済燃料ビットの監視</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} </td> </tr> <tr> <td>周辺環境の放射線量率</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> <p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) c. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ 車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ビットへのスプレイ」にて整備する。</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：通常時使用する計器 ※2：重大事故等時使用する計器 ※3：可搬型設備</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制			判断基準	使用済燃料ビットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} 	周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション 	操作	<p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) c. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ 車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ビットへのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>【大飯】 設備の相違 (相違理由①)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器														
1.12.2.2 使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制																
判断基準	使用済燃料ビットの監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料ビット温度^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 (AM用)^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位 (AM用)^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位 (可搬型)^{※2※3} ・ 使用済燃料ビットエリアモニタ^{※1} ・ 排気筒ガスモニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ^{※2※3} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ^{※2} 														
		周辺環境の放射線量率	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングポスト ・ モニタリングステーション 													
		操作	<p>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、 1.11.2.2(1) c. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ 車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ビットへのスプレイ」にて整備する。</p>													

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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			女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため、第1.12-2表を再掲】					
第1.12-2表 重大事故等対応設備に係る監視計器					
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器
監視計器一覧(3/4)			監視計器一覧 (5/6)		
b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制	「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制」と同様		L.12.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。		
操作	「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制」と同様		・ 使用済燃料ビット水位 ^{※1} ・ 使用済燃料ビット温度 ^{※1} ・ 使用済燃料ビット水位(AM用) ^{※2} ・ 使用済燃料ビット水位(可搬型) ^{※2} ・ 使用済燃料ビットエリヤモニタ ^{※1} ・ 液気筒ガスマニタ ・ 使用済燃料ビット可搬型エリヤモニタ ^{※1} ・ 使用済燃料ビット監視カメラ ^{※2} ・ モニタリングボスト ・ モニタリングステーション		
a. シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	「1.12.2.2(1) a. 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制」及び「1.12.2.2(1) b. 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制」と同様	—	L.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	—	
b. 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着	—	—	(a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制	L.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	
操作	—	—	(b) 海揚場シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制	L.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	
監視計器一覧 (2/4)			(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制	L.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	
b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着	—		a. 海洋への拡散抑制装置（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制	—	
操作	—	—	b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質吸着剤の取り込み	—	
監視計器一覧 (2/4)			c. 海洋への拡散抑制装置（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制	—	
操作	—	—	d. 放射性物質吸着剤による海洋への放射性物質の拡散抑制	—	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	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;">【比較のため、第1.12-2表を再掲】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">監視計器一覧 (3/4)</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要となる監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.12.2 重大事故等時の手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」</td> <td> <p style="text-align: right; font-size: small;">判測系單</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量</td> <td>高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料プール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</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線線量率</td> <td>格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">泊3号炉との比較箇所は監視計器一覧</p> <p style="text-align: center;">(5/6)</p>	監視計器一覧 (3/4)			対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器	1.12.2 重大事故等時の手順			1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順			(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制			a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制			重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」	<p style="text-align: right; font-size: small;">判測系單</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量</td> <td>高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料プール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</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線線量率</td> <td>格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> </table>	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)	原子炉圧力容器への注水量	高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の圧力	使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)	使用済燃料プールの監視	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	原子炉格納容器内の放射線線量率	格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)	操作	—		<p style="color: red;">【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p>
監視計器一覧 (3/4)																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器																																					
1.12.2 重大事故等時の手順																																							
1.12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順																																							
(2) 海洋への放射性物質の拡散抑制																																							
a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制																																							
重大事故等対応要領書 「シルトフェンスによる海洋への拡散抑制」	<p style="text-align: right; font-size: small;">判測系單</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量</td> <td>高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの監視</td> <td>使用済燃料プール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</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線線量率</td> <td>格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> </table>	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)	原子炉圧力容器への注水量	高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の圧力	使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)	使用済燃料プールの監視	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	原子炉格納容器内の放射線線量率	格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)	操作	—																						
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																						
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力																																						
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料城) 原子炉水位 (SA 広帯域)																																						
原子炉圧力容器への注水量	高圧代蓄注水系ポンプ出口流量 原子炉噴嘴時冷却系ポンプ出口流量 高圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直流水供給注水系ポンプ出口流量 代替熱供給冷却ポンプ出口流量 低圧代蓄スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライガスル狂力 圧力抑制室圧力																																						
原子炉格納容器内の圧力	使用済燃料プール水位 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式)																																						
使用済燃料プールの監視	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																																						
原子炉格納容器内の放射線線量率	格納容器内壁周囲放射線モニタ (D/I) 格納容器内壁周囲放射線モニタ (S/C)																																						
操作	—																																						

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由			
監視計器一覧(4/4)									
対応手段	重大事故等の対応に必要となる監視項目	監視計器							
1.12.2.3 原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順等 (1) 初期対応における泡消火及び延焼防止処置									
a. 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火	判断基準 操作	No.2 淡水タンク水位 No.2 淡水タンク水位	・ No.2 淡水タンク水位計 ・ No.2 淡水タンク水位計	監視計器一覧 (4/4) 対応手段 重大事故等の対応に必要となる監視項目 監視計器 1. 12.2 重大事故等時の手順 1. 12.2.1 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制 b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帶域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帶域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替往水系ポンプ出口流量 原子炉隔壁冷却ポンプ出口流量 高圧がんばり系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 直噴噴嘴付往水系ポンプ出口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 低圧がんばり系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 ドライウェル圧力 圧力制御室圧力 使用済燃料プール水位 (ヒートサー式) 使用済燃料プール水位 (ガイドバルス式) 使用済燃料プールの監視 原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉格納容器内の放射線量率 操作 重大事故等対応要領書 「放射性物質吸着材による海洋への拡散抑制」 原子炉圧力容器への注水量 操作 重大事故等対応要領書 「化学消防自動車及び人型化学高圧放水車による泡消火」 操作 1. 12.2 重大事故等時の手順 1. 12.2.2 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (1) 初期対応における延焼防止 a. 化学消防自動車及び大型化学高圧放水車による泡消火 重大事故等対応要領書 「化学消防自動車及び人型化学高圧放水車による泡消火」 操作 1. 12.2 重大事故等時の手順 1. 12.2.2 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (2) 航空機燃料火災への泡消火 a. 放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火 重大事故等対応要領書 「航空機燃料火災への泡消火」 操作					
b. 送水車（消防用）及び中型放水銃による泡消火	判断基準 操作	No.2 淡水タンク水位 No.2 淡水タンク水位	・ No.2 淡水タンク水位計 ・ No.2 淡水タンク水位計	監視計器一覧 (6/6) 対応手段 重大事故等の対応に必要となる監視項目 監視計器 1. 12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (1) 初期対応における延焼防止処置 a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火 操作 水槽の確保 ・ 淡水タンク水位 b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による泡消火 操作 c. 大規模火災用消防自動車による泡消火 操作 (2) 航空機燃料火災への泡消火 a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水銃及び混合設備による航空機燃料火災への泡消火 操作 —					
(2) 航空機燃料火災への泡消火									
a. 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火	判断基準 操作	— —							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 第 1.12.1 図 人気への拡散抑制 概略系統	 第 1.12-1 図 大気への放射性物質の拡散抑制手順の概要図	 第 1.12.1 図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制 概要図	<p>【大阪】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ビットへのスプレイ概要図について、泊は技能 L.11 にて示す。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

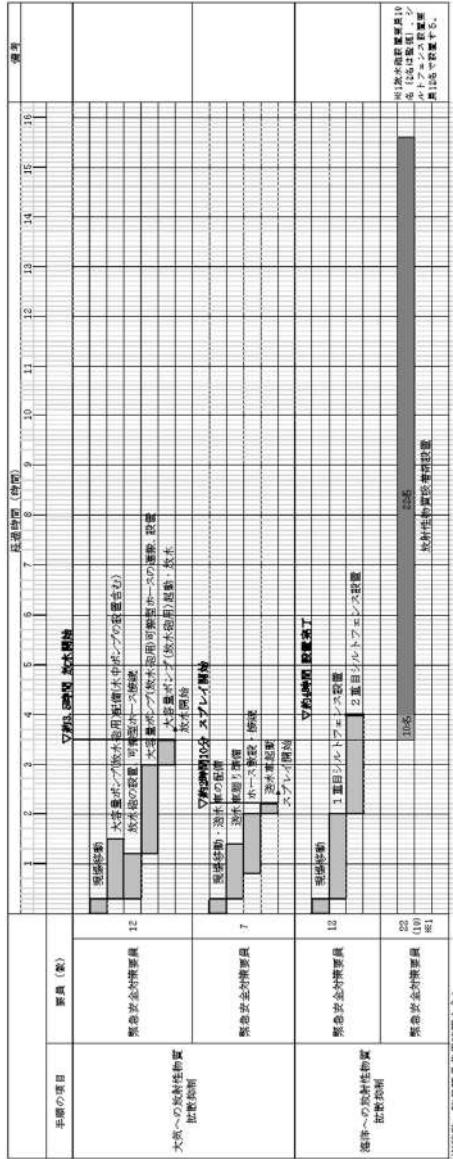
赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字: 記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3／4号炉

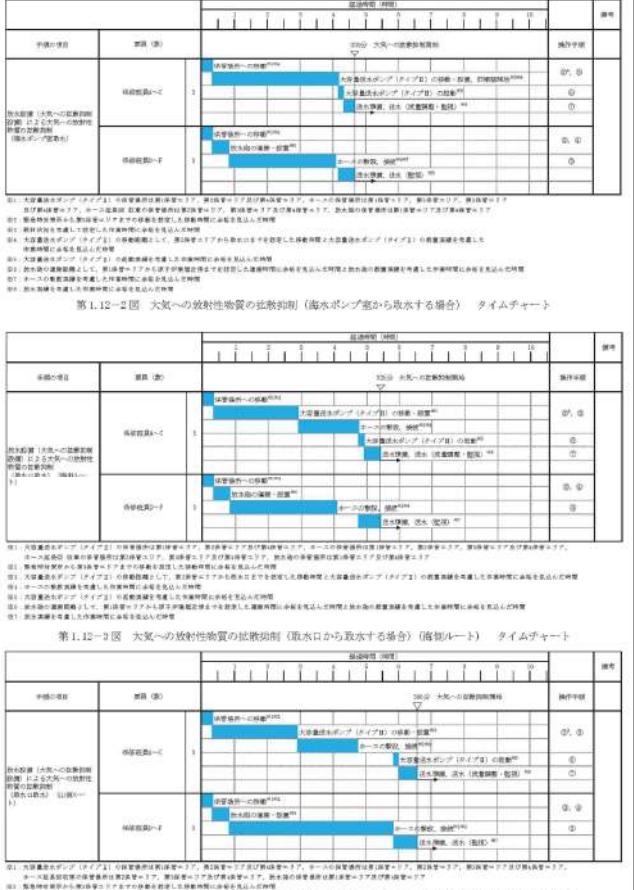
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

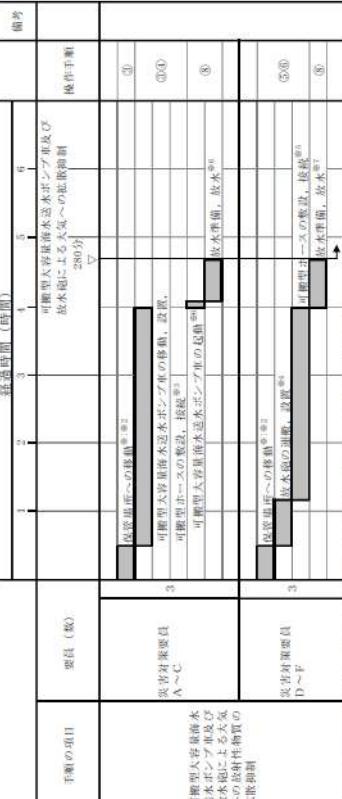
相違理由



第1.12.3 図 発電所外への放射性物質の拡散抑制操作手順タイムチャート



第1.12-4 図 大気への放射性物質の拡散抑制（放水口から取水する場合）（山側ルート） タイムチャート



※1：火災警報（タイマー）の警報音の発生時間は5分間、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。
 ※2：火災警報の警報音の発生時間は5分～2分、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。
 ※3：火災警報（タイマー）の警報音の発生時間は3分～2分、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。
 ※4：火災警報（タイマー）の警報音の発生時間は3分～2分、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。
 ※5：火災警報（タイマー）の警報音の発生時間は3分～2分、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。
 ※6：火災警報（タイマー）の警報音の発生時間は3分～2分、車庫エアコン及び1、2号冷却塔3分～2分。

第1.12.2 図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気

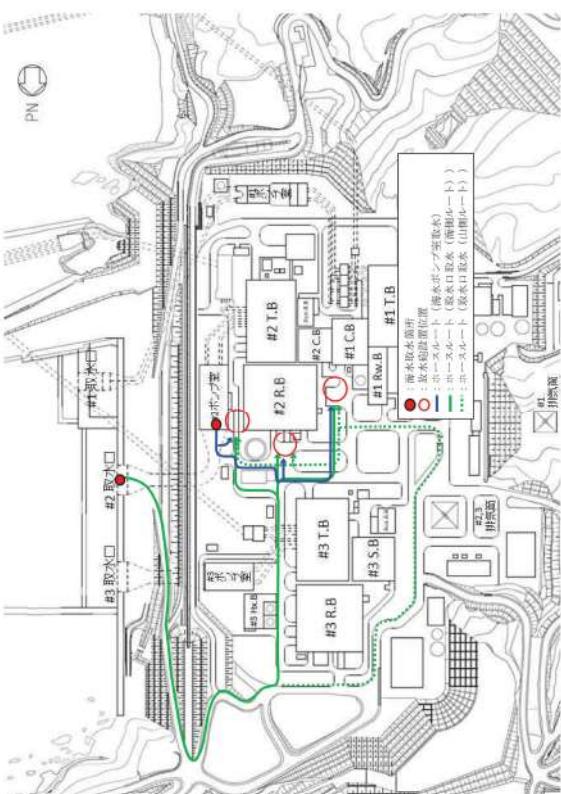
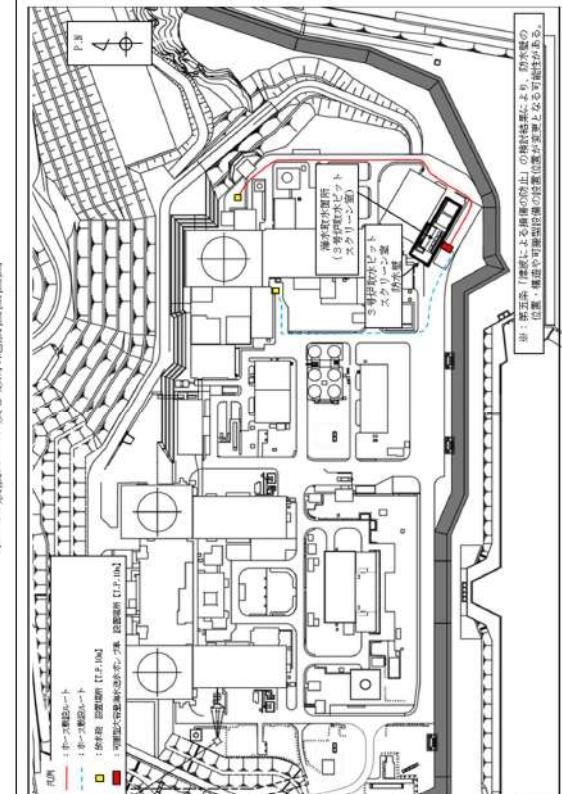
- 【大飯】
 記載方針の相違
 (女川審査実績の反映)
 ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ
 ・補足の充実
 ・備考欄の追加
 【女川】
 記載表現の相違
 ・「放水」の表現は大飯と同様

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

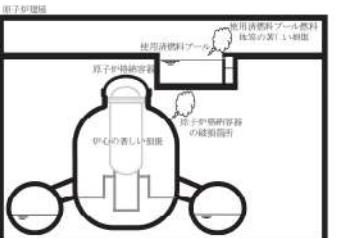
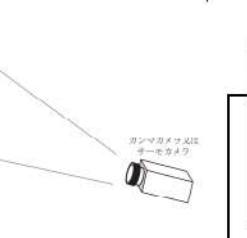
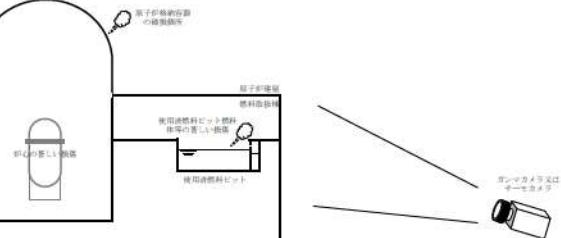
大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することにはできません。</p> <p>第1.12.4図 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及び三次マス部又は原子炉周辺建屋（防護構内燃料体等）への放水並びに原子炉格納容器周辺における航空機燃料火災への泡消火時のホース敷設ルート</p> </div>	 <p>第1.12-4図 放水設備（大気への拡散抑制設備）による放射性物質の拡散抑制ホース敷設ルート、及び放水砲設置位置図</p>	 <p>第1.12-3図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制 ホース敷設ルートの設置位置図</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>泊3号炉との比較対象なし</p>  <p>第1.12-6 図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み手順の概要図</p>	 <p>第1.12-4 図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み 概要図</p>	 <p>第1.12-4 図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み 概要図</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は、ガンマカメラ及びサーモカメラを作業開始となる緊急時対策所に保管していることから、保管場所への移動はない。</p>



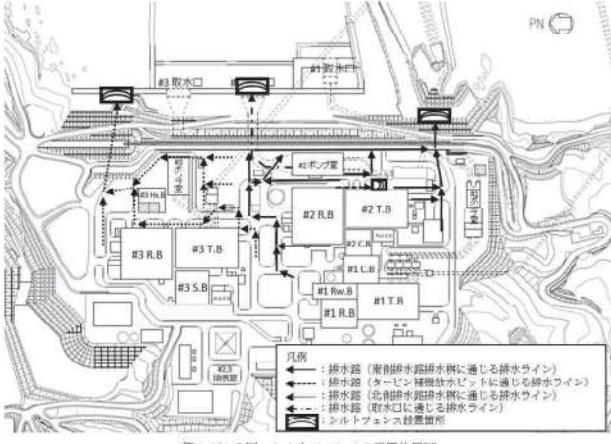
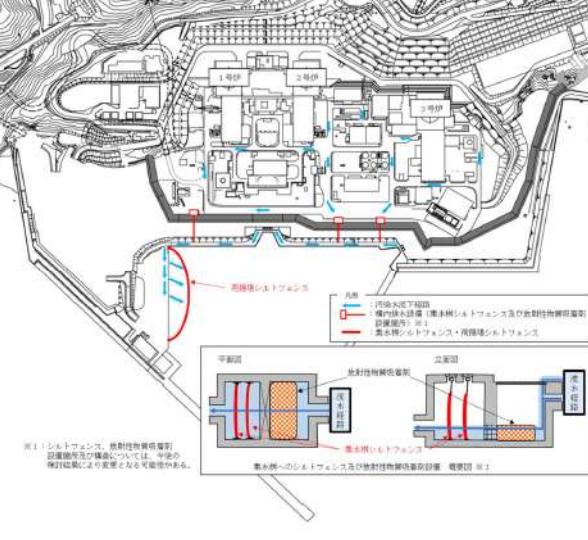
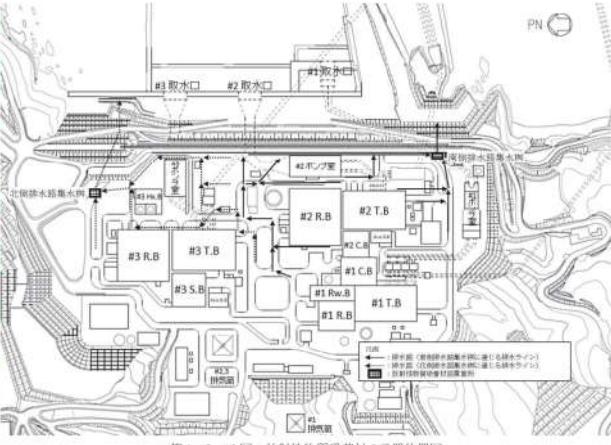
第1.12.5 図 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み タイムチャート

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、掲載順序入れ替え】</p>  <p>第1.12.2図 シルトフェンスの設置概略図 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	 <p>第1.12-8図 シルトフェンスの設置位置図 凡例 ● 排水路（南側排水路排水側に通じる排水ライン） ● 排水路（タービン種機供給水ピットに通じる排水ライン） ● 排水路（北側排水路排水側に通じる排水ライン） ● 排水路（取水口に通じる排水ライン） ■ シルトフェンス設置場所</p>	 <p>第1.12-6図 海洋への放射性物質の拡散抑制設備 設置位置図 凡例 ● 海洋汚染防止施設 ■ 墓内海水循環（墓内海水循環・墓内側シルトフェンス及び放射性物質吸着剤設置場所） ■ 黒水側シルトフェンス・西側壁シルトフェンス ○ 平面図 ▲ 立面図 ● 放射性物質吸着剤 ● 墓内側シルトフェンス ● 墓内側モートフロップ ● 墓内側へのシルトフェンス及び放射性物質吸着剤設置 施設図</p>	<p>【大飯】【女川】記載方針の相違 ・泊は、集水溝シルトフェンス及び放射性物質吸着剤設置位置図として、平面図と立面図を記載している。（東海第二と同様）</p>
<p>【比較のため東海第二発電所1.12汚漏防止膜の設置位置図を引用】</p>  <p>第1.12-5図 汚漏防止膜の設置位置図 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	 <p>第1.12-10図 放射性物質吸着材の設置位置図 凡例 ● 排水路（排水側を船艤子側に通じる排水ライン） ● 排水路（北側排水路排水側に通じる排水ライン） ■ 放射性物質吸着材設置場所</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字: 記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため、第1.12.3図を再掲】			
【比較のため、記載順序入れ替え】			
第1.12.3図 発電所外への放射性物質の拡散抑制操作手順タイムチャート			
第1.12.7図 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 タイムチャート			
第1.12.8図 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制 タイムチャート			

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	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[放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制を実施すると判断した場合] --> B[①シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・南側排水路排水栓へのシルトフェンス（1重目）の設置 ・タービン補機放水ピットへのシルトフェンス（1重目）の設置] B --> C[②シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・南側排水路排水栓へのシルトフェンス（2重目）の設置 ・タービン補機放水ピットへのシルトフェンス（2重目）の設置 ・北側排水路排水栓へのシルトフェンス設置 ・取水口へのシルトフェンス設置] C --> D[③放射性物質吸着材設置作業 【操作概要】 ・南側排水路集水栓への放射性物質吸着材の設置 ・北側排水路集水栓への放射性物質吸着材の設置] D --> E[①シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・集水栓への集水栓シルトフェンス（1重目）の設置] E --> F[②シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・集水栓への集水栓シルトフェンス（2重目）の設置] F --> G[③放射性物質吸着材設置作業 【操作概要】 ・集水栓への放射性物質吸着材の設置] G --> H[④シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・荷揚場への荷揚場シルトフェンスの設置] </pre> <p>①. ②の作業は、異なる要員で対応できる場合は、並行して実施することが可能。</p>	<pre> graph TD A[放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制を実施すると判断した場合] --> B[①シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・集水栓への集水栓シルトフェンス（1重目）の設置] B --> C[②シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・集水栓への集水栓シルトフェンス（2重目）の設置] C --> D[③放射性物質吸着材設置作業 【操作概要】 ・集水栓への放射性物質吸着材の設置] D --> E[④シルトフェンス設置作業 【操作概要】 ・荷揚場への荷揚場シルトフェンスの設置] </pre> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>	

泊3号炉との比較対象なし

第1.12-12図 海洋への放射性物質の拡散抑制の手順の流れ

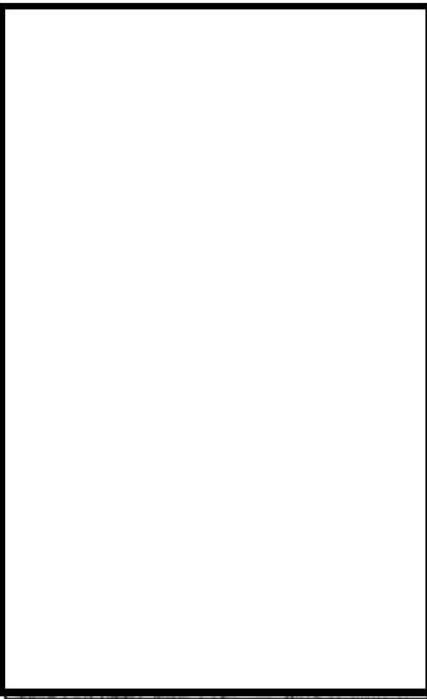
第1.12.9図 海洋への放射性物質の拡散手順の流れ

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

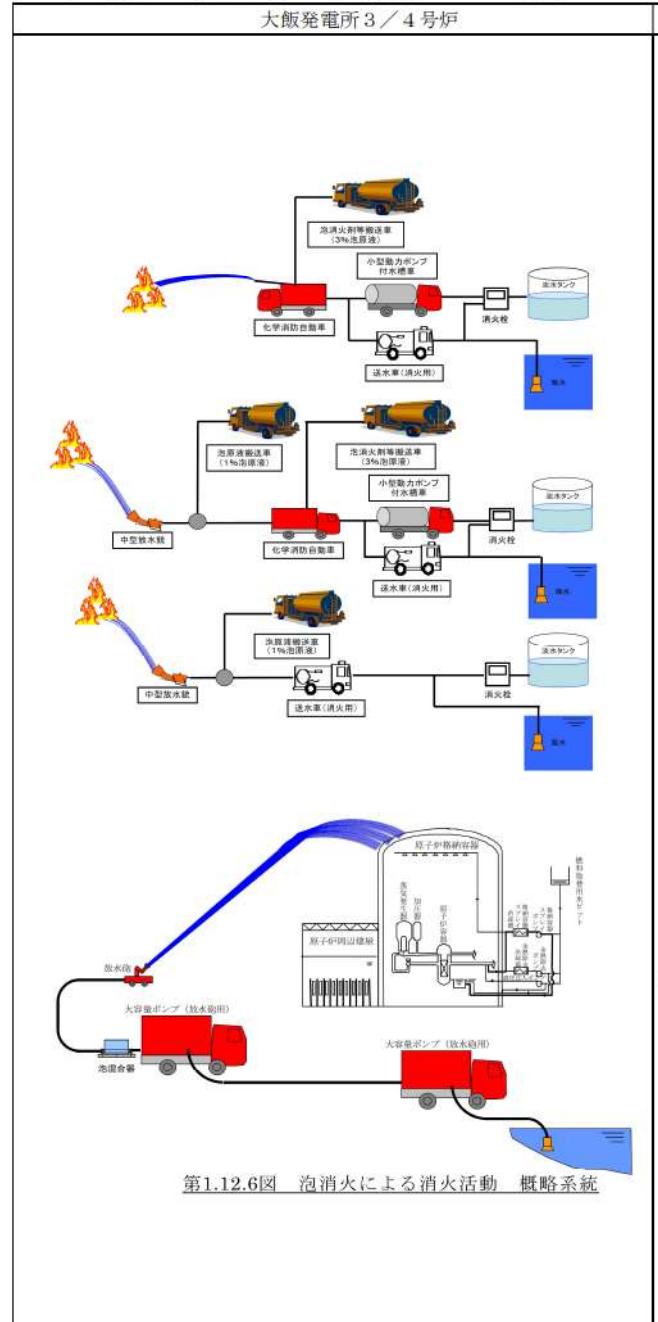
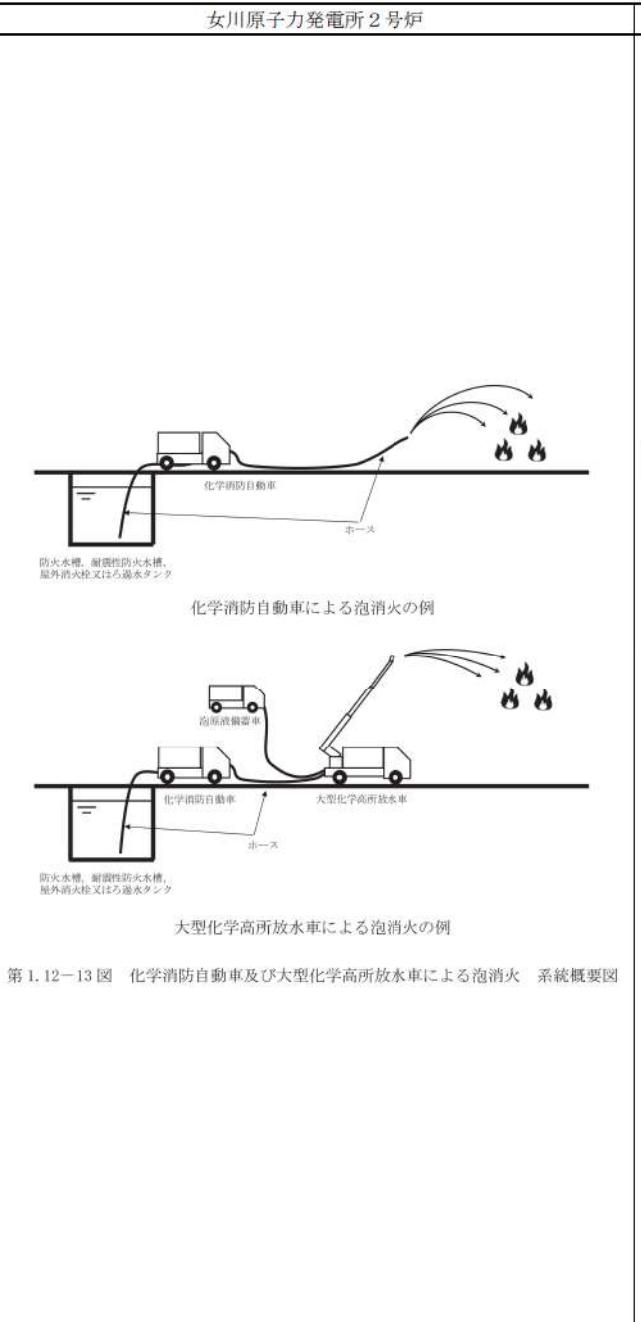
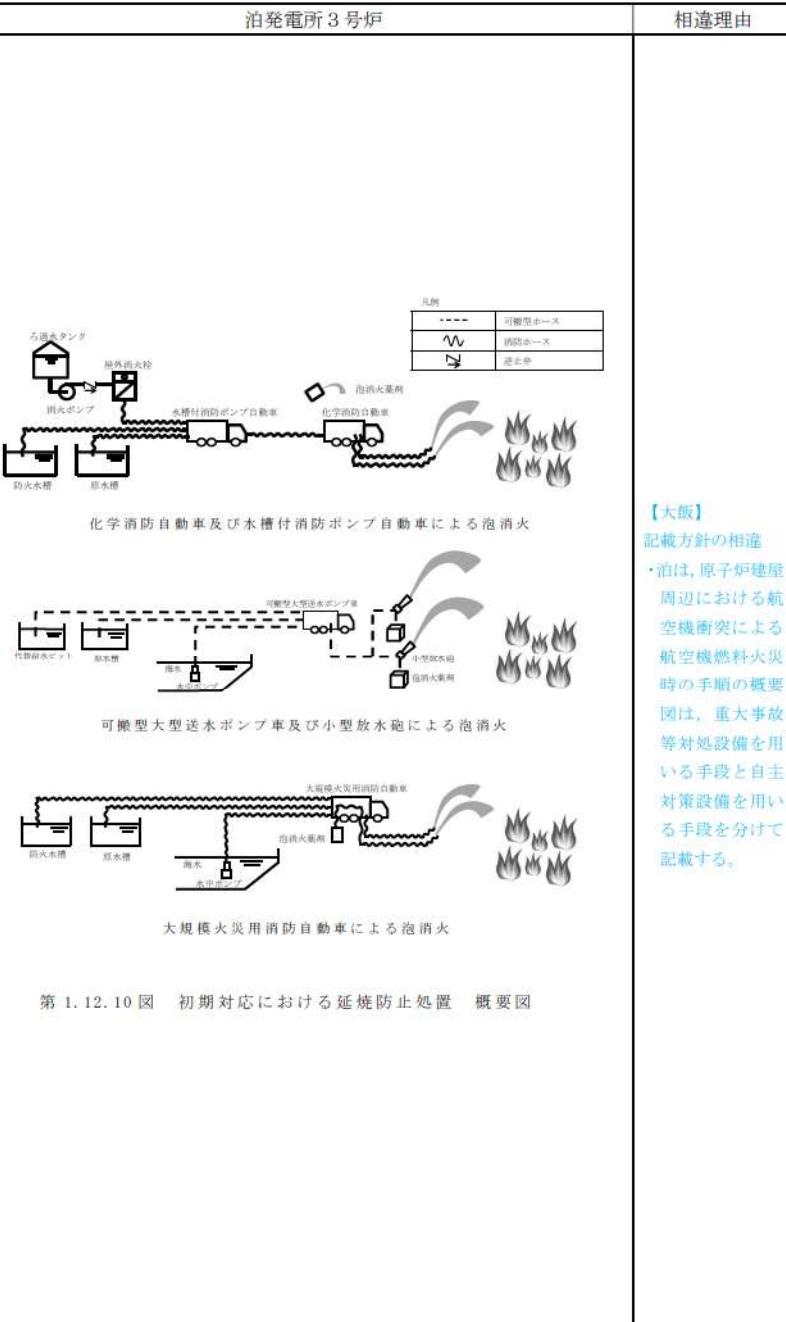
泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2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ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.5図 送水車及びスプレイヘッダによる原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水時のホース敷設ルート</p>		<p>大飯3／4号炉との比較対象なし</p>	<p>【大飯】 設備の相違 (相違理由①)</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1.12.6図 泡消火による消火活動 概略系統</p>	 <p>第1.12-13図 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火 系統概要図</p> <p>化学消防自動車による泡消火の例</p> <p>大型化学高所放水車による泡消火の例</p>	 <p>第1.12.10図 初期対応における延焼防止処置 概要図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順の概要図は、重大事故等対応設備を用いる手段と自主対策設備を用いる手段を分けて記載する。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

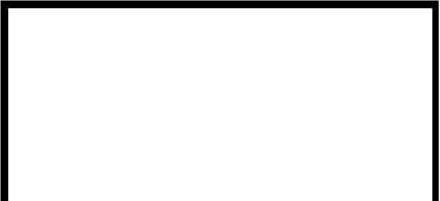
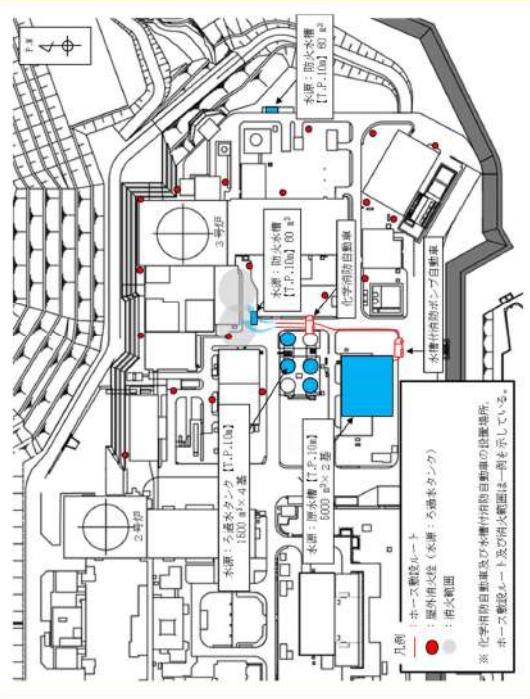
手順の項目	要員(名)	大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
小笠原防自動車、小笠原 消防ポンプ車両及び 消防ポンプ車両による 消火車(消火栓用) (多軸走行装置付)	7名	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	
消防艇による消防大 艇(重大事態警戒装置) (多軸走行装置付)	12名	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	<p>△消防ポンプ車両 消火活動</p> <p>△消防ポンプ車両、ホース設置・接続</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p> <p>△消防ポンプ車両、消火栓取付、消火栓水栓用、消火栓接続用、消火栓水栓用及び中型消防車の設置</p>	

第1.12.7図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消防活動タイマチャート

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ケーススタディ1 (北東側から原子炉周辺建屋衝突) 【火災源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8回 (その1) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水栓あるいは送水車（消火用）及び中型放水栓による消防水及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ケーススタディ2 (南側からタービン建屋衝突) 【火災源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8回 (その2) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水栓あるいは送水車（消火用）及び中型放水栓による消防水及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p>	泊3号炉との比較対象なし		
<ul style="list-style-type: none"> ケーススタディ3 (南東側から原子炉格納容器衝突) 【火災源】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8回 (その3) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水栓あるいは送水車（消火用）及び中型放水栓による消防水及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p>		 <p>第1.12.12回 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消防ホース敷設ルート図</p> <p>※ 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車の設置場所。 ホース敷設ルート：羅森井火栓（水源：ろくもん水タンク） ホース敷設ルート：泊火栓（泊水タンク） ホース敷設ルート：泊火栓</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

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

手順の項目	要旨（款）	大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
化学消防自動車、小型ポンプ車による消防活動に伴う水槽上昇水による火災に対する対応手順 (各作業担当機関)	当水五（原山用） 及び中型ポンプ車による 消防活動に伴う水槽上昇水による火災に対する対応手順 (各作業担当機関)	当水五（原山用） 及び中型ポンプ車による 消防活動に伴う水槽上昇水による火災に対する対応手順 (各作業担当機関)	当水五（原山用） 及び中型ポンプ車による 消防活動に伴う水槽上昇水による火災に対する対応手順 (各作業担当機関)	当水五（原山用） 及び中型ポンプ車による 消防活動に伴う水槽上昇水による火災に対する対応手順 (各作業担当機関)	<p>【比較のため、第1.12.7図を再掲】</p>
第1.12.7図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消火活動タイミングチャート					<p>【比較のため、第1.12-15図を再掲】</p>
第1.12.15図 化学消防自動車及び大型送水ポンプ車による泡消火、タイムチャート					<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・タイムチャートと操作手順番号を組づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加 【女川】 記載表現の相違 ・「放水」の表現は大飯と同様</p>
第1.12.13図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 タイムチャート (1/2)					

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

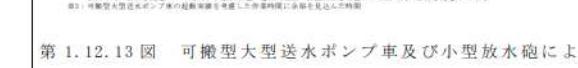
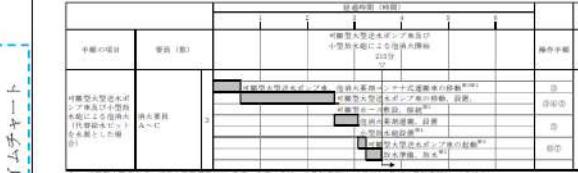
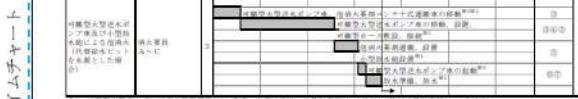
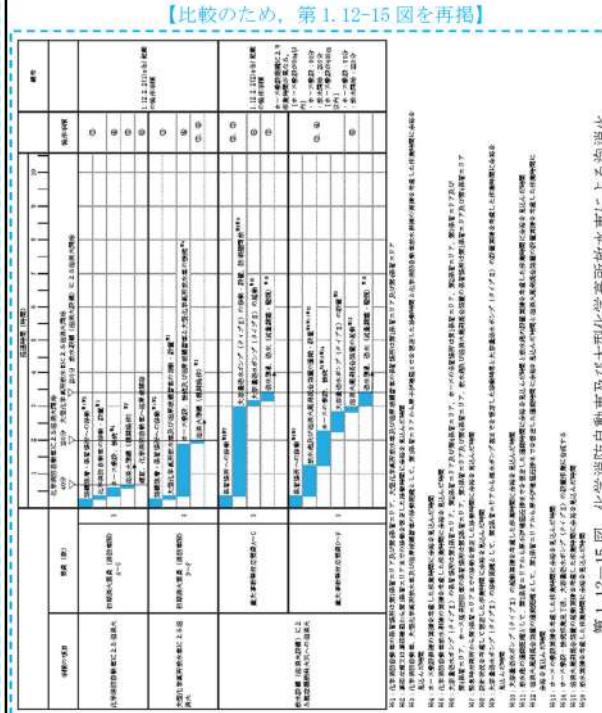
大飯発電所3／4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>手順の項目</p> <p>要員（名）</p>	<p>【比較のため、第1.12.7図を再掲】</p>	<p>手順の項目</p> <p>要員（名）</p>	<p>【比較のため、第1.12.15図を再掲】</p>	<p>手順の項目</p> <p>要員（名）</p>	<p>【比較のため、第1.12.15図を再掲】</p>	
<p>化学制御自動車、小型 動力が付帯水槽による 消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	<p>消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	<p>消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	<p>消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	<p>消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	<p>消防活動による出火水 及び中止水槽による 消防活動による出火水 (多様性に対する考慮)</p>	

第1.12.7図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消火活動ダイムチャート

並びに放水設備（泡消水設備）による泡消火ダイムチャート

第1.12.15図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消火活動ダイムチャート

並びに放水設備（泡消水設備）による泡消火ダイムチャート



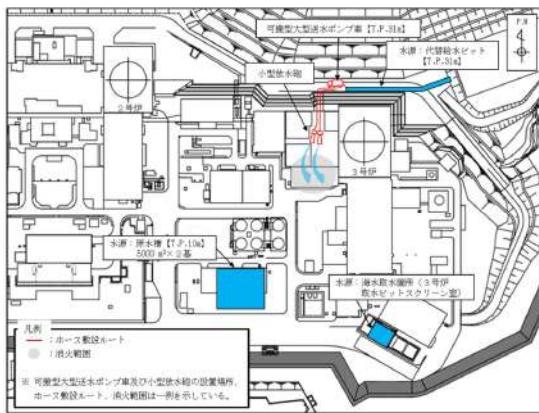
第1.12.13図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火タイムチャート (2/2)

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、第1.12.8図を再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ1（北東側から原子炉周辺建屋衝突） 【火災対策】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>※ 許可の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8図 (その1) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは海水ポンプ（消火用）及び中型放水銃による消防火及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ2（南側からタービン建屋衝突） 【火災対策】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>※ 訸圖の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8図 (その2) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは海水ポンプ（消火用）及び中型放水銃による消防火及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーススタディ3（南東側から原子炉格納容器衝突） 【火災対策】航空機燃料【延焼想定】原子炉周辺建屋等  <p>※ 訸圖の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.8図 (その3) 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは海水ポンプ（消火用）及び中型放水銃による消防火及び延焼防止装置 ホース敷設ルート図</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p>第1.12.14図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水銃による消防火 ホース敷設ルート図</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

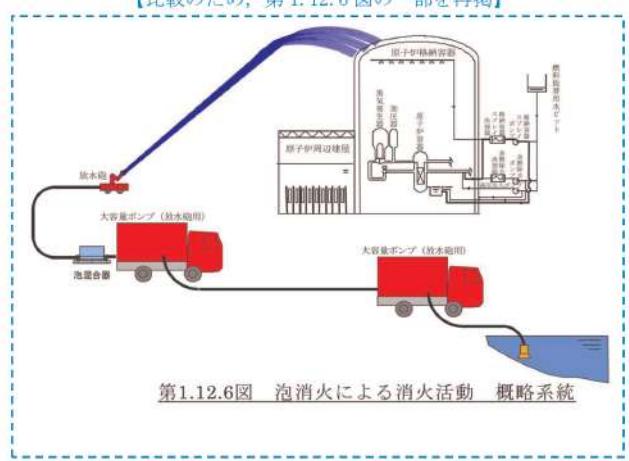
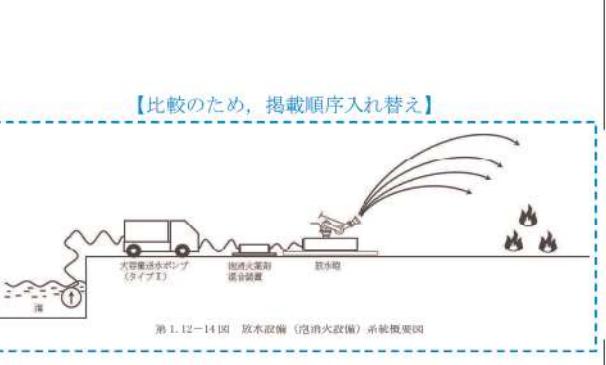
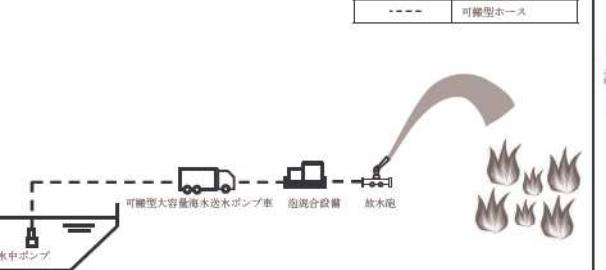
大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																												
<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>経過時間(分)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th></th> <th>参考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業の項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大火規火災用消防自動車による危険大警報開始</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作予期</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 大規模火災用消防自動車の移動時間は5分程度・車庫エリザ。 ※2: 大規模火災用消防自動車(消防大隊)の保管場所は51m倉庫・車庫エリザ ※3: 51m倉庫・車庫エリザから3号炉出入管理棟までの移動時間に余裕を見込んだ時間 ※4: 大規模火災用消防自動車の移動時間として、3号炉出入管理棟から海水槽までの移動時間に余裕を見込んだ時間 ※5: 大規模火災用消防自動車の移動時間に余裕を見込んだ時間 ※6: 大規模火災用消防自動車の移動時間に余裕を見込んだ時間</p> <p>経過時間(時間)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th></th> <th>参考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業の項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大火規火災用消防自動車による危険火開始</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作予期</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 大規模火災用消防自動車の移動時間は1時間②。 ※2: 大規模火災用消防自動車(消防大隊)の保管場所は51m倉庫・車庫エリザ ※3: 51m倉庫・車庫エリザから3号炉出入管理棟までの移動時間に余裕を見込んだ時間 ※4: 大規模火災用消防自動車の移動時間として、3号炉出入管理棟から海水取水施設(3号炉取水ビットスクリーン室)までの移動時間に余裕を見込んだ時間、大規模火災用消防自動車の設置実績及び消防ホースの設置実績を考慮した作業時間に余裕を見込んだ時間 ※5: 大規模火災用消防自動車の移動実績を考慮した作業時間に余裕を見込んだ時間</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>第1.12.15図 大規模火災用消防自動車による泡消火</p> <p>タイムチャート</p> <p>第1.12.16図 大規模火災用消防自動車による泡消火 ホース敷設ルート図</p>		10	20	30	40	50		参考	作業の項目								大火規火災用消防自動車による危険大警報開始								操作予期									1	2	3	4		参考	作業の項目							大火規火災用消防自動車による危険火開始							操作予期							
	10	20	30	40	50		参考																																																								
作業の項目																																																															
大火規火災用消防自動車による危険大警報開始																																																															
操作予期																																																															
	1	2	3	4		参考																																																									
作業の項目																																																															
大火規火災用消防自動車による危険火開始																																																															
操作予期																																																															

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>【比較のため、第1.12.6図の一部を再掲】</p> <p>第1.12.6図 泡消火による消火活動 概略系統</p>	 <p>【比較のため、掲載順序入れ替え】</p> <p>第1.12-14図 泡消火設備（消防火災設備）系統概要図</p>	 <p>第1.12.17図 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消火 概要図</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順の概要図は、重大事故等対処設備を用いる手段と自主対策設備を用いる手段を分けて記載する。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

大飯発電所 3 / 4号炉

女川原子力発電所 2号炉

泊発電所 3号炉

相違理由

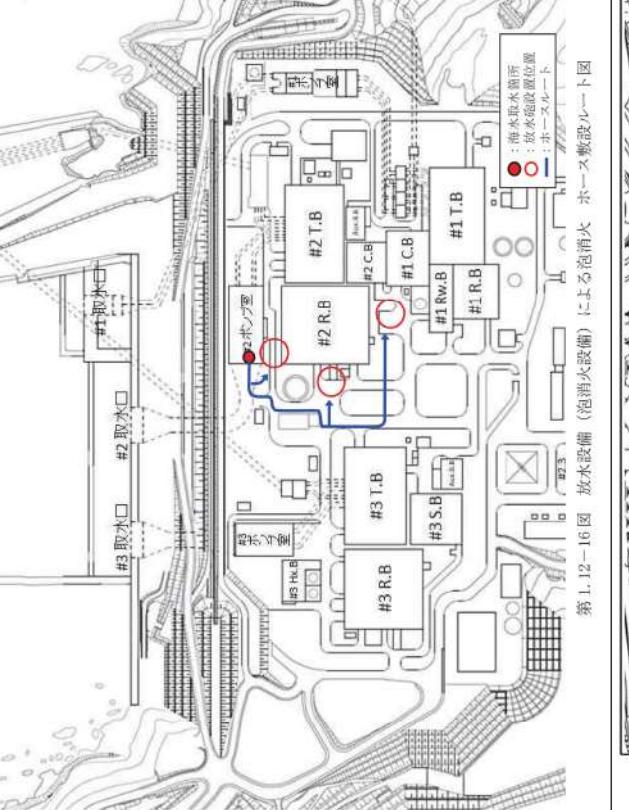
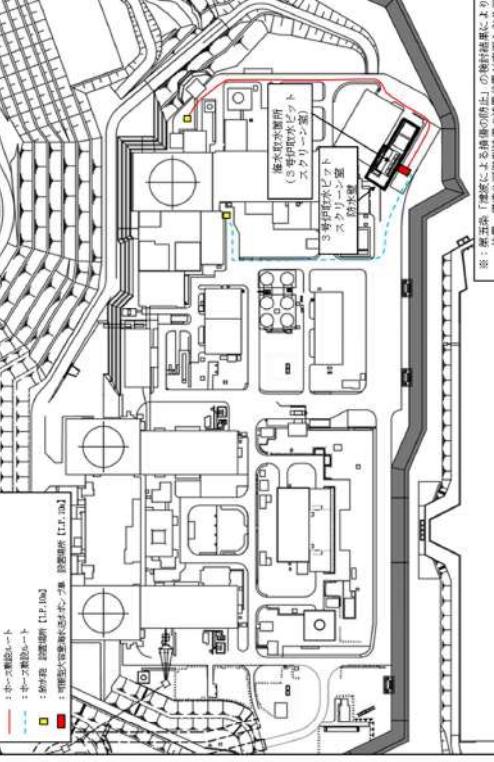
手順の項目	原貝(数)	原貝(数)	
生活消防自動車、小型 熱源ポンプ付作業車、 印字型防水ポンプによる (多用途消防取扱) ④排水による消防大 (蓄水池等の洗浄取扱) ⑤排水ポンプ用機器等の搬入・搬出及び作業用機器等の搬入・搬出	7 7 7	7 7 7	
△放水ポンプ付消防車 △放水ポンプ付作業車、 △印字型防水ポンプによる (多用途消防取扱) △排水による消防大 (蓄水池等の洗浄取扱) △排水ポンプ用機器等の搬入・搬出及び作業用機器等の搬入・搬出	7 7 7	7 7 7	
△放水ポンプ付消防車 △放水ポンプ付作業車、 △印字型防水ポンプによる (多用途消防取扱) △排水による消防大 (蓄水池等の洗浄取扱) △排水ポンプ用機器等の搬入・搬出及び作業用機器等の搬入・搬出	7 7 7	7 7 7	
【比較のため、比較表 P1.12-69 より再掲】			
【比較のため、比較表 P1.12-69 より再掲】			
【比較のため、比較表 P1.12-69 より再掲】			
第1.12.7 図 航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合の消防活動タイムチャート			
第1.12—15 図 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消防並びに放水設備(泡消防設備)による航空機燃料火災への泡消防 タイムチャート			
第1.12—18 図 可搬型大量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による泡消防 タイムチャート			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR
固有の設備や対応手段であり、泊3
号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、第1.12.4図を再掲】</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>第1.12.4図 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水並びに原子炉格納容器周辺における航空機燃料火災への泡消火時のホース敷設ルート</p> 	 <p>第1.12-16図 放水設備（泡消火設備）による泡消火 ホース敷設ルート図</p>	 <p>※：原子炉「遮蔽」による構造物の防護により、放水砲の位置に位置する 3号炉周辺水ポンプスクリーン室</p> <p>第1.12-19図 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡沫混合設備による泡消火 ホース敷設ルート図</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉			泊発電所3号炉			相違理由	
【比較のため女川の添付資料1.12.1を掲載】 添付資料1.12.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/2)			添付資料1.12.1-(1) 審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/3)				
技術的能力審査基準 (1.12)	番号	設置許可基準規則(55条)	技術基準規則(70条)	番号	技術的能力審査基準(1.12)	番号	
【本文】 発電用原子炉設置者において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉設施には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。	④	【本文】 発電用原子炉設置者において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉設施には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。	④
【解釈】 1 「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等」とは、以下に規定する措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行なうための手順等をいう。	—	【解釈】 1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行なうための設備をいう。	—	【解釈】 1 第70条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等」とは、以下に規定する措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行なうための手順等をいう。	—	【解釈】 1 第70条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行なうための設備をいう。	—
a) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、放水設備により、工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等を整備すること。	②	a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。	⑤	a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。	②	a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。	⑤
b) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備すること。	③	b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。	⑥	b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。	③	b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。	⑥
—	—	c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。	⑦	c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。	—	c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。	⑦
—	—	d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。	⑧	d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。	—	d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。	⑧
—	—	e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。	⑨	e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。	—	e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。	⑨

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉									泊発電所3号炉						相違理由																																																																																																																																																																																																																																																								
【比較のため女川の添付資料 1.12.1 を掲載】									添付資料1.12.1-(2)																																																																																																																																																																																																																																																														
審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/2) 重大事故等対処設備									審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/3) 重大事故等対処設備																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">重大事故等対処設備</th> <th colspan="3">自主対策</th> <th colspan="3">重大事故等対処設備</th> <th colspan="3">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設新設</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設新設</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設新設</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設新設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>新設</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>ガンマカメラ</td> <td>可燃</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">60分</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">3人</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">自主対策とする理由は本文参照</td> <td>可燃</td> <td>ガンマカメラ</td> <td>可燃</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">60分</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">2名</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">自主対策設備とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> <td>新設</td> <td>サーモカメラ</td> <td>可燃</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加水口</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放水路</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td>シルトフェンス</td> <td>新設</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">海洋への放射性物質の拡散抑制</td> <td>放射性物質被着材</td> <td>可燃</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">190分</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">4人</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">自主対策とする理由は本文参照</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">250分</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">6名</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">自主対策設備とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center;">初期対応による延焼防止処置</td> <td>化学消防自動車</td> <td>可燃</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">初期対応による延焼防止処置</td> <td>耐候性防火水槽</td> <td>常設</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">40分 (大型化粧品所放水車による消火の場合 120分)</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">6人</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">自主対策とする理由は本文参照</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">110分</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">8名</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 150分</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 8名</td> </tr> <tr> <td>耐候性防火水槽</td> <td>常設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>消防水槽</td> <td>常設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ろ過水タンク</td> <td>常設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋外消火栓</td> <td>常設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>直角消防車</td> <td>可燃</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大型化学高所放水車</td> <td>可燃</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>危険液体蓄車</td> <td>可燃</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">航空機燃費水災への防護</td> <td>大容量送水ポンプ（タイプII）</td> <td>新設</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">航空機燃費水災への防護</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">既設新設</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">既設新設</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">既設新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">250分</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">6名</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">自主対策設備とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>消防火薬混合装置</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加水口</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放水路</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																重大事故等対処設備			自主対策			重大事故等対処設備			自主対策			対応手段	機器名称	既設新設	大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水ポンプ（タイプII）	新設	大気への放射性物質の拡散抑制	ガンマカメラ	可燃	60分	3人	自主対策とする理由は本文参照	可燃	ガンマカメラ	可燃	60分	2名	自主対策設備とする理由は本文参照	ホース延長回収車	新設	サーモカメラ	可燃	ホース	新設			放水砲	既設			貯留槽	既設			加水口	既設			放水路	既設			海水ポンプ室	既設			燃料補給設備	既設														海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス	新設	海洋への放射性物質の拡散抑制	放射性物質被着材	可燃	190分	4人	自主対策とする理由は本文参照				250分	6名	自主対策設備とする理由は本文参照																					初期対応による延焼防止処置	化学消防自動車	可燃	初期対応による延焼防止処置	耐候性防火水槽	常設	40分 (大型化粧品所放水車による消火の場合 120分)	6人	自主対策とする理由は本文参照				110分	8名	代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 150分	代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 8名	耐候性防火水槽	常設				消防水槽	常設				ろ過水タンク	常設				屋外消火栓	常設				直角消防車	可燃				大型化学高所放水車	可燃				危険液体蓄車	可燃														航空機燃費水災への防護	大容量送水ポンプ（タイプII）	新設	航空機燃費水災への防護			既設新設	既設新設	既設新設				250分	6名	自主対策設備とする理由は本文参照	ホース延長回収車	新設				ホース	新設				放水砲	新設				消防火薬混合装置	新設				貯留槽	既設				加水口	既設				放水路	既設				海水ポンプ室	既設				燃料補給設備	既設																						
重大事故等対処設備			自主対策			重大事故等対処設備			自主対策																																																																																																																																																																																																																																																														
対応手段	機器名称	既設新設	対応手段	機器名称	既設新設	対応手段	機器名称	既設新設	対応手段	機器名称	既設新設																																																																																																																																																																																																																																																												
大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水ポンプ（タイプII）	新設	大気への放射性物質の拡散抑制	ガンマカメラ	可燃	60分	3人	自主対策とする理由は本文参照	可燃	ガンマカメラ	可燃	60分	2名	自主対策設備とする理由は本文参照																																																																																																																																																																																																																																																									
	ホース延長回収車	新設		サーモカメラ	可燃																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ホース	新設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	放水砲	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	貯留槽	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	加水口	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	放水路	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	海水ポンプ室	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
燃料補給設備	既設																																																																																																																																																																																																																																																																						
海洋への放射性物質の拡散抑制	シルトフェンス	新設	海洋への放射性物質の拡散抑制	放射性物質被着材	可燃	190分	4人	自主対策とする理由は本文参照				250分	6名	自主対策設備とする理由は本文参照																																																																																																																																																																																																																																																									
初期対応による延焼防止処置	化学消防自動車	可燃	初期対応による延焼防止処置	耐候性防火水槽	常設	40分 (大型化粧品所放水車による消火の場合 120分)	6人	自主対策とする理由は本文参照				110分	8名	代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 150分	代替給水ピット本数の場合 原水槽の場合 8名																																																																																																																																																																																																																																																								
	耐候性防火水槽	常設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	消防水槽	常設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	ろ過水タンク	常設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	屋外消火栓	常設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	直角消防車	可燃																																																																																																																																																																																																																																																																					
	大型化学高所放水車	可燃																																																																																																																																																																																																																																																																					
	危険液体蓄車	可燃																																																																																																																																																																																																																																																																					
航空機燃費水災への防護	大容量送水ポンプ（タイプII）	新設	航空機燃費水災への防護			既設新設	既設新設	既設新設				250分	6名	自主対策設備とする理由は本文参照																																																																																																																																																																																																																																																									
	ホース延長回収車	新設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	ホース	新設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	放水砲	新設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	消防火薬混合装置	新設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	貯留槽	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	加水口	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	放水路	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
	海水ポンプ室	既設																																																																																																																																																																																																																																																																					
燃料補給設備	既設																																																																																																																																																																																																																																																																						

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため女川の添付資料1.12.1を再掲載】									泊発電所3号炉 添付資料1.12.1-(3)	相違理由																																																																																																																																																																																																				
<p align="center">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">重大事故等対処設備を用いた対応手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="6">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプII)</td> <td>新設</td> <td rowspan="8">① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧</td> <td rowspan="8">大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>ガンマカメラ</td> <td>可搬</td> <td rowspan="8">60分</td> <td rowspan="8">2人</td> <td rowspan="8">自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> <td>新設</td> <td>サーモカメラ</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>洗浄車</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>貯留槽</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水口</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> <p align="center">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="6">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車(送水車用)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>代替給水ピット</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>原水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次系純水タンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>う過ぎタンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>埠外消火栓</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>化学消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>水槽付消防ポンプ自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>小型放水砲</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>資機材運搬用車両(消防薬剤)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防薬剤コンテナ式運搬車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>大規模火災用消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>常設可搬</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> <td colspan="9"> <p align="center">【女川】 設備の相違による対応手段の相違</p> <p align="center">【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の比較対象となる添付資料1.12.1は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成をしているため、本資料の比較対象は女川としている。 </td></tr> <tr> <td colspan="9"> <p align="center">航空機燃料火災への泡消火</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td></tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を用いた対応手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策						対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水ポンプ(タイプII)	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	大気への放射性物質の拡散抑制	ガンマカメラ	可搬	60分	2人	自主対策とする理由は本文参照	ホース延長回収車	新設	サーモカメラ	可搬	ホース	新設			洗浄車	新設			貯留槽	既設			海水口	既設			取水路	既設			海水ポンプ室	既設			燃料補給設備	既設 新設									<p align="center">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="6">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車(送水車用)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>代替給水ピット</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>原水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次系純水タンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>う過ぎタンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>埠外消火栓</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>化学消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>水槽付消防ポンプ自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>小型放水砲</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>資機材運搬用車両(消防薬剤)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防薬剤コンテナ式運搬車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>大規模火災用消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>常設可搬</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策						対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	初期対応における延焼防止措置	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	初期対応における延焼防止措置	—	—	—	—	—	—	可搬型ホース	可搬	ホース延長・回収車(送水車用)	可搬	消防ホース	可搬	代替給水ピット	常設	原水槽	常設	2次系純水タンク	常設	う過ぎタンク	常設	埠外消火栓	常設	防火水槽	常設	化学消防自動車	可搬	水槽付消防ポンプ自動車	可搬	小型放水砲	可搬	資機材運搬用車両(消防薬剤)	可搬	消防薬剤コンテナ式運搬車	可搬	大規模火災用消防自動車	可搬	非常用取水設備	常設	燃料補給設備	常設可搬	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設	可搬型ホース	新設	放水砲	新設	混合設備	新設	非常用取水設備	既設	燃料補給設備	既設 新設									<p align="center">【女川】 設備の相違による対応手段の相違</p> <p align="center">【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の比較対象となる添付資料1.12.1は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成をしているため、本資料の比較対象は女川としている。 									<p align="center">航空機燃料火災への泡消火</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	④ ⑥	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設	④ ⑥	—	—	—	—	—	—	可搬型ホース	新設	放水砲	新設	混合設備	新設	非常用取水設備	既設	燃料補給設備	既設 新設							
重大事故等対処設備を用いた対応手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策																																																																																																																																																																																																											
対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																					
大気への放射性物質の拡散抑制	大容量送水ポンプ(タイプII)	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	大気への放射性物質の拡散抑制	ガンマカメラ	可搬	60分	2人	自主対策とする理由は本文参照																																																																																																																																																																																																					
	ホース延長回収車	新設			サーモカメラ	可搬																																																																																																																																																																																																								
	ホース	新設																																																																																																																																																																																																												
	洗浄車	新設																																																																																																																																																																																																												
	貯留槽	既設																																																																																																																																																																																																												
	海水口	既設																																																																																																																																																																																																												
	取水路	既設																																																																																																																																																																																																												
	海水ポンプ室	既設																																																																																																																																																																																																												
	燃料補給設備	既設 新設																																																																																																																																																																																																												
<p align="center">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="6">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="20">初期対応における延焼防止措置</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> <td rowspan="20">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車(送水車用)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防ホース</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>代替給水ピット</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>原水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次系純水タンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>う過ぎタンク</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>埠外消火栓</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>化学消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>水槽付消防ポンプ自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>小型放水砲</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>資機材運搬用車両(消防薬剤)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>消防薬剤コンテナ式運搬車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>大規模火災用消防自動車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>常設可搬</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策						対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	初期対応における延焼防止措置	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	初期対応における延焼防止措置	—	—	—	—	—	—	可搬型ホース	可搬	ホース延長・回収車(送水車用)	可搬	消防ホース	可搬	代替給水ピット	常設	原水槽	常設	2次系純水タンク	常設	う過ぎタンク	常設	埠外消火栓	常設	防火水槽	常設	化学消防自動車	可搬	水槽付消防ポンプ自動車	可搬	小型放水砲	可搬	資機材運搬用車両(消防薬剤)	可搬	消防薬剤コンテナ式運搬車	可搬	大規模火災用消防自動車	可搬	非常用取水設備	常設	燃料補給設備	常設可搬	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設	可搬型ホース	新設	放水砲	新設	混合設備	新設	非常用取水設備	既設	燃料補給設備	既設 新設									<p align="center">【女川】 設備の相違による対応手段の相違</p> <p align="center">【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の比較対象となる添付資料1.12.1は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成をしているため、本資料の比較対象は女川としている。 																																																																																																																										
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段			自主対策																																																																																																																																																																																																											
対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																					
初期対応における延焼防止措置	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	初期対応における延焼防止措置	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																					
	可搬型ホース	可搬																																																																																																																																																																																																												
	ホース延長・回収車(送水車用)	可搬																																																																																																																																																																																																												
	消防ホース	可搬																																																																																																																																																																																																												
	代替給水ピット	常設																																																																																																																																																																																																												
	原水槽	常設																																																																																																																																																																																																												
	2次系純水タンク	常設																																																																																																																																																																																																												
	う過ぎタンク	常設																																																																																																																																																																																																												
	埠外消火栓	常設																																																																																																																																																																																																												
	防火水槽	常設																																																																																																																																																																																																												
	化学消防自動車	可搬																																																																																																																																																																																																												
	水槽付消防ポンプ自動車	可搬																																																																																																																																																																																																												
	小型放水砲	可搬																																																																																																																																																																																																												
	資機材運搬用車両(消防薬剤)	可搬																																																																																																																																																																																																												
	消防薬剤コンテナ式運搬車	可搬																																																																																																																																																																																																												
	大規模火災用消防自動車	可搬																																																																																																																																																																																																												
	非常用取水設備	常設																																																																																																																																																																																																												
	燃料補給設備	常設可搬																																																																																																																																																																																																												
	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設																																																																																																																																																																																																												
	可搬型ホース	新設																																																																																																																																																																																																												
放水砲	新設																																																																																																																																																																																																													
混合設備	新設																																																																																																																																																																																																													
非常用取水設備	既設																																																																																																																																																																																																													
燃料補給設備	既設 新設																																																																																																																																																																																																													
<p align="center">航空機燃料火災への泡消火</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解説番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設可搬</th> <th>必要時間内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>新設</td> <td rowspan="7">④ ⑥</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> <td rowspan="7">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>混合設備</td> <td>新設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設 新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	④ ⑥	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設	④ ⑥	—	—	—	—	—	—	可搬型ホース	新設	放水砲	新設	混合設備	新設	非常用取水設備	既設	燃料補給設備	既設 新設																																																																																																																																																																								
対応手段	機器名称	既設 新設	解説番号	対応手段	機器名称	常設可搬	必要時間内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																					
④ ⑥	可搬型大容量海水送水ポンプ車	新設	④ ⑥	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																					
	可搬型ホース	新設																																																																																																																																																																																																												
	放水砲	新設																																																																																																																																																																																																												
	混合設備	新設																																																																																																																																																																																																												
	非常用取水設備	既設																																																																																																																																																																																																												
	燃料補給設備	既設 新設																																																																																																																																																																																																												

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

泊発電所3号炉 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表	添付資料1.12.1	泊発電所3号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3／4号炉</p> <p>重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>泊発電所3号炉</p> <p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.1参照</p>				<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の比較対象となる泊の添付資料1.12.1は上段で整理している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成とされているため、本資料の比較対象は女川としている。

※1.382：重大事故等対処設備の設計方針に従うる設備の組み合わせを表す。

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉						泊発電所3号炉						相違理由
添付資料 1.12.2						添付資料1.12.2						
多様性拡張設備仕様						自主対策設備仕様						
機器名称	常設／可搬	耐震性	容量	揚程	台数	機器名称	常設／可搬	耐震性	容量	揚程	台数	
放射性物質吸着剤	可搬	—	14,000kg	—	1式	ガンマカメラ	可搬	—	—	—	1台	【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）
化学消防自動車	可搬	—	水槽：1,300ℓ 泡原液：500ℓ	—	1台	サーモカメラ	可搬	—	—	—	1台	【大飯】設備の相違（設備の相違④、⑩）
小型動力ポンプ付水槽車	可搬	—	5,000ℓ	—	1台	放射性物質吸着剤	可搬	—	3,195kg	—	1式	
泡消火剤等搬送車	可搬	—	1,500ℓ	—	1台	荷揚場シルトフェンス	可搬	—	—	—	1本+予備1本	
送水車（消火用）	可搬	—	—	—	1台	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約300m ³ /h 約1.3MPa[gage]	4台+予備2台		
中型放水銃	可搬	—	—	—	1台	代替給水ビット	常設	Cクラス	約473m ³	—	1基	
泡原液搬送車	可搬	—	9,000ℓ	—	1台	原水槽	常設	Cクラス	約5,000m ³	—	2基	
						2次系純水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	2基	
						ろ過水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	4基	
						防火水槽	常設	Cクラス	約60m ³	—	1基	
						可搬型スプレイノズル	可搬	—	—	—	2台+予備2台	
						化学消防自動車	可搬	転倒評価	400ℓ/min×2口×両面	85m	1台	
						水槽付消防ポンプ自動車	可搬	転倒評価	400ℓ/min×2口×両面	85m	1台	
						小型放水銃	可搬	—	—	—	2台	
						資機材運搬用車両（泡消火薬剤）	可搬	—	—	—	1台	
						泡消火薬剤コンテナ式運搬車	可搬	—	—	—	1台	
						大規模火災用消防自動車	可搬	転倒評価	180m ³ /h	130m	1台	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.3</p> <p>大気への放射性物質拡散抑制 (大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による放水)</p> <p>【1. 大容量ポンプ（放水砲用）配備（水中ポンプの設置含む）】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプ（放水砲用）を取水ポイントへ配備し、水中ポンプを設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：約1.5時間 作業時間（模擬）：約1.5時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：大容量ポンプ（放水砲用）等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p>	<p>添付資料 1.12.3</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>【放水砲運搬・設置、可搬型ホース等の敷設、可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置、海水取水箇所への水中ポンプ設置等】</p> <p>1. 作業概要 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水するため、放水砲の運搬及び設置、可搬型ホース等の敷設、可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置並びに海水取水箇所への水中ポンプ設置等を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：280分 作業時間（訓練実績等）：220分（現場移動、放射線防護具着用時間も含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大容量海水送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は作業概要に一連の作業をまとめて記載する。伊方、柏崎、女川、東海第二、島根と同様。</p> <p>・大飯も当該資料内では同様の内容を記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・泊は「実績」又は「模擬」の作業時間を「訓練実績等」と記載。（女川と同様）</p> <p>・放射線防護具着用時間も含めていることを記載。（伊方、玄海と同様）</p> <p>・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>作業性： 大容量ポンプ（放水砲用）の水中ポンプの設置要領は、ユニック等での作業であるため実施可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。 【比較のため女川の添付資料1.12.6を再掲載】</p> <p>連絡手段：通常の連絡手段として電力保安通信用電話設備（PHS端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>作業性：放水砲はホース延長・回収車（放水砲用）を用いて運搬する。 ホース延長・回収車（放水砲用）による可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（放水砲用）を運転し、移動しながら可搬型ホースが車上から引き出されされることで敷設されることから、作業員が後方から徒歩にて追従しながら可搬型ホースの敷設状況を確認していく作業であり容易である。また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。 また、海水取水箇所に吊り下げる設置する水中ポンプは、可搬型大容量海水送水ポンプ車の車載搭載型クレーン、チェーンブロック等を使用して設置することから容易にできる。</p> <p>連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は可搬型ホース敷設も明確に記載する。女川と同様。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・水中ポンプを車両等で設置することに相違なし</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違 ・泊は屋外に送受話器（ページング）は設置していない</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

可搬型ホース敷設箇所

敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数
海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m 原子炉建屋東側）	約400m×2系統	300A	約8本×2系統
海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m タービン建屋西側）	約350m×2系統	300A	約7本×2系統

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

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ですので公開することはできません。</p>	 <p>放水砲運搬</p>  <p>放水砲設置 (屋外)</p>  <p>ホース延長・回収車（放水砲用） による可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>可搬型ホース(300A)接続</p>  <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置 (屋外)</p>  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p>  <p>放水砲による放水状況（模擬訓練）</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【II. 大容量ポンプ（放水砲用）可搬型ホース等の運搬、設置】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲まで送水するために可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必 要 要 員 数：12名 作業時間（想 定）：約2時間 作業時間（実 績）：約1.7時間（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。 作業性：可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【III. 放水砲の設置、可搬型ホース接続】</p> <p>1. 作業概要 放水砲を設置し、大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲まで送水するために可搬型ホース等を接続する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必 要 員 数：6名 作業時間（想 定）：約1.5時間 作業時間（模 擬）：約1.5時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：放水砲等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。 作業性：可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.3参照</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
【比較のため島根の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】			添付資料 1.12.4		
<p style="text-align: center;">添付資料 1.12.4 放射性物質拡散抑制手順の作業時間について</p> <p>「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち、大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、ホース敷設ルートにより、排気筒南側法面ルートで4時間30分以内、原子炉建屋西側連絡道路ルートで4時間30分以内での対応を想定している。この想定は、設備の配備や訓練の実績を踏まえた時間であるが、以下にその詳細を説明する。</p> <p>(1) 全体の作業時間について 第1図に大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制のタイムチャートを示す。</p> <p>The timeline chart shows the sequence of operations for dispersing radioactive materials from the exterior. It includes tasks such as moving the pump truck, setting up hoses, and operating fire hoses. The total duration is 4 hours and 30 minutes.</p> <p>第1図 大気への放射性物質の拡散抑制 タイムチャート (排気筒南側法面ルート)</p> <p>第1図に示した作業について、作業実績と実績を踏まえた想定時間は第1表のとおりである。</p>					

泊発電所3号炉		泊発電所3号炉		相違理由															
【比較のため島根の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】			添付資料 1.12.4																
<p style="text-align: center;">放射性物質拡散抑制手順の作業時間について</p> <p>1.はじめに 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、ホース敷設ルートにより、原子炉建屋東側ルートで280分以内、原子炉建屋西側ルートで280分以内での対応を想定している。この想定は、設備の配備や訓練の実績を踏まえた時間であるが、以下にその詳細を説明する。</p> <p>(1) 全体の作業時間について 第1図に可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制のタイムチャートを示す。</p> <p>The timeline chart shows the sequence of operations for dispersing radioactive materials from the interior. It includes tasks such as moving the pump truck, setting up hoses, and operating fire hoses. The total duration is 280 minutes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">経過時間(時間)</th> <th rowspan="2">参考</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制 280分以内</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所は51m倉庫・車庫エリア及び1、2号炉北側31mエリア。 可搬型ホースの保管場所は51m倉庫・車庫・エリア及び1、2号炉北側31mエリア。 放水砲の保管場所は51m倉庫・車庫・エリア及び1、2号炉北側31mエリア。 ※2: 中央制御室から51m倉庫・車庫・エリアまでの移動を想定した移動時間に余裕を見込んだ時間 ※3: 可搬型大容量海水送水ポンプ車の移動時間として、51m倉庫・車庫・エリアから海水取水箇所（3号炉取水ビットスクリーン室）までを想定した移動時間。 ※4: 放水砲の運搬時間として、51m倉庫・車庫・エリアから原子炉建屋付近又はタービン建屋付近までを想定した移動時間及び放水砲の設置実績を考慮した作業時間に余裕を見込んだ時間 ※5: 可搬型ホースの設置実績を考慮した作業時間に余裕を見込んだ時間 ※6: 可搬型大容量海水送水ポンプ車の起動実績を考慮した作業時間に余裕を見込んだ時間</p> <p>第1図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による 大気への放射性物質の拡散抑制手順 タイムチャート</p> <p>第1図に示す作業の操作時間は第1表のとおりである。</p>					経過時間(時間)		参考	1	2	3	4	5	6	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制 280分以内					
経過時間(時間)		参考																	
1	2		3	4	5	6													
可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制 280分以内																			

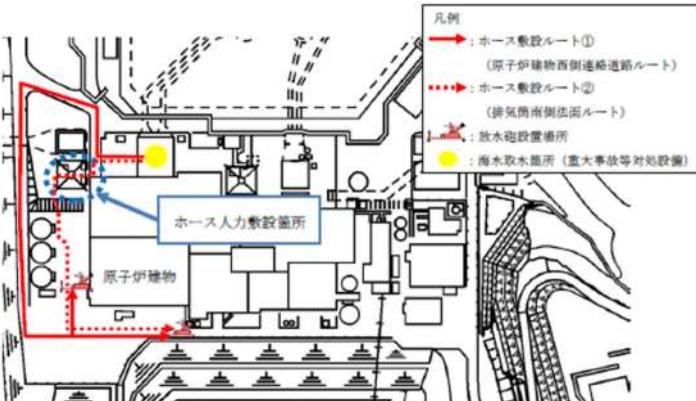
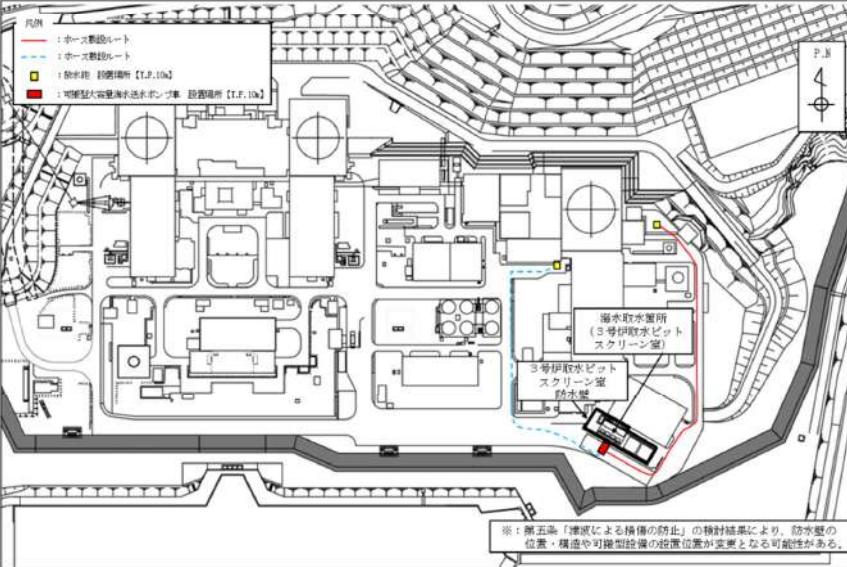
泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉				泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため島根の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】					
第1表 個別作業の概要及び訓練の実績と実績を踏まえた想定時間 (排気筒南側法面ルートとした場合)					
	作業名	実績値 (单一訓練)	実績を踏まえた想定	備考	
①	緊急時対策所から第4保管エリアまでの移動	32分	35分	他の手順と同じ設定としている。	
②	車両健全性確認	訓練未実施 (12名)	10分	車両健全性の確認時間を10分と想定。	
③	第4保管エリアから現場への車両運搬、水中ポンプ設置	177分 (6名)	205分 (6名)	6名の内訳 - 水中ポンプ用ホース(10本)設置: 4名 【水中ポンプとホースの接続】 - チーンブロック操作: 1名 【チーンブロックを使用した水中ポンプの設置】 - 指揮者: 1名 - 油圧ホース設置: 5名 【水中ポンプと車体をつなぐ油圧ホース引き出し】 - 指揮者: 1名	
④	取水槽閉止板開放	訓練未実施 (6名)	30分	取水槽閉止板の開放時間を30分と想定。 - 閉止板開放: 5名 - 指揮者: 1名	
⑤	放水砲の設置	26分 (6名)	30分 (6名)	6名の内訳 - 運搬車運転: 1名 - 放水砲の設置: 4名 - 指揮者: 1名	
⑥	海水取水場所(防波壁内側)から放水砲設置場所までのホース敷設	112分 (6名)	130分 (6名)	6名の内訳 - 展張車運転: 1名 - ホース敷設(道路上): 4名 【ホースの敷設状況(ねじれのないこと等)の確認】 - 指揮者: 1名 ※訓練実績(112分)は一部ホース(排気筒近傍)を人力で敷設しており、この場合、ホースの敷設は指揮者を除く5名で実施する。原子炉建屋西側連絡道路を使用する場合はすべてのホースを大型ホース展張車(300A)で敷設が可能なことより想定時間は80分となる。	
⑦	大型送水ポンプ車起動	10分 (12名)	20分 (12名)	12名の内訳 - 指揮者: 1名 - ポンプ起動: 2名 - 濡えい確認: 9名	
訓練実績を踏まえ、作業時間を想定しているが、第1表に示す①②③⑦作業(④⑤⑥は除く*)の合計270分(4時間30分)と想定している。これらの訓練実績は、以下のような作業時間短縮の工夫をした上で実績値である。 ※④⑤⑥の作業は、第1図のとおり、③の作業と並行で実施するため合計時間に影響しない。					
第1表 個別作業の概要及び想定時間 (原子炉建屋東側ルートとした場合)					
	作業名	想定時間	備考		
①	保管場所への移動	30分	【保管場所への移動】 - 他の手順と同じ設定とし30分と想定している。 (中央制御室から51m倉庫・車庫エリアまでの移動距離は約750mで実績時間は25分。)		
②	可搬型大量海水送水ポンプ車の移動・設置	210分 (3名)	【可搬型大量海水送水ポンプ車の移動】 - 可搬型大量海水送水ポンプ車の移動は他の手順と同じ設定とし15分と想定している。 (51m倉庫・車庫エリアから3号炉取水ピットスクリーン室までの移動距離は約1,700mで実績時間は9分) 【可搬型大量海水送水ポンプ車の設置】 - 所定の場所への停車時間10分。 - 付属品及び水中ポンプの設置時間として裕度を見込み185分と想定している。		
③	放水砲の運搬・設置	40分 (3名)	【放水砲の運搬】 - ホース延長・回収車(放水砲用)の移動は、他の手順と同じ設定とし25分と想定している。 (51m倉庫・車庫エリアから原子炉建屋付近までの運搬距離は約1,950m) 【放水砲の設置】 - ホース延長・回収車(放水砲用)から放水砲を下ろし、放水角度を設定する時間として訓練実績を考慮し15分と想定している。		
④	可搬型ホースの敷設、接続	170分 (3名)	【3名の内訳】 - ホース延長・回収車(放水砲用)運転: 1名 - ホース敷設: 2名(ホースの敷設状況(ねじれ等のこと)の確認・調整) 【可搬型ホースの敷設、接続】 - 保管場所へホース敷設場所の移動時間20分×4=80分 (ホース延長・回収車(放水砲用)2往復分の移動時間を見込んでいる。) - ホースコンテナ積載及び入替: 20分 (ホースコンテナ2台分の積載及び入替を見込んでいる。) - ホース敷設: 30分(ホースコンテナ1台分)×2台分=60分 - 放水砲へのホース接続: 10分		
⑤	可搬型大量海水送水ポンプ車の起動	5分 (1名)	【可搬型大量海水送水ポンプ車の起動】 - 可搬型大量海水送水ポンプ車の起動実績を考慮し5分としている。		
⑥	放水準備、放水(流量調整・監視)	35分 (3名)	【放水準備】 - ホース水張り: 15分 【放水(流量調整・監視)】 - 送水状況の確認・流量調整: 20分		
⑦	放水準備、放水(監視)	40分 (3名)	【放水準備】 - 放水砲の角度、設定容量及び接続状態の確認: 5分 - ホース水張り: 15分 【放水(監視)】 - 放水状況の確認: 20分		
訓練実績を踏まえ、以上のとおり作業時間を想定しているが、第1表に示す①③④⑦作業(②⑤⑥は除く*)の合計280分と想定している。 ※②⑤⑥の作業は、第1図のとおり、③④⑦の作業と並行で実施するため合計時間に影響しない。					
【島根】 記載内容の相違 ・泊は女川と同等の記載内容とした。					

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため島根の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】		
<p><主な工夫></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型送水ポンプ車のホース敷設が迅速に行えるよう、使用するホースをあらかじめ運搬車両に積載すること。 ・大型送水ポンプ車のホースや水中ポンプの設置方法などについて、効率的な設置ができるようメーカーの指導に従い要員を配置。 ・必要最少限の人員による効率的な役割分担を手順書化し各車両に配備。 <p>大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、ホース敷設ルートに関係なく作業時間が4時間30分となる。</p> <p>この点について以下に説明する。</p> <p>防波壁内の海水取水箇所から原子炉建物周辺の放水砲設置箇所までのホース敷設ルートは、原子炉建物西側連絡道路ルート、排気筒南側法面ルートの2ルートを想定している。（第2図）</p> <p>排気筒南側法面ルートは一部ホース（排気筒近傍）を人力で敷設する必要があり、ホースの敷設に130分の作業時間を想定している。原子炉建物西側連絡道路ルートはすべてのホースを展張車で設置ができ、ホースの敷設に80分の作業時間を想定している。</p> <p>ホース敷設ルートは、そのときの現場の状況で敷設に支障がない場合は、ホース敷設に人力で設置する作業がないルートを選択する（原子炉建物西側連絡道路ルートを選択）こととしており、想定期間は4時間30分となる。</p>  <p>第2図 海水取水場所と放水砲設置箇所間のホース敷設ルート</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>海水取水箇所と放水砲設置位置のホース敷設ルートを第2図に示す。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、ホース敷設ルートに関係なく作業時間が280分となる。</p>  <p>第2図 海水取水場所と放水砲設置箇所間のホース敷設ルート</p>	<p>【島根】 記載箇所の相違 ・泊もホース敷設ルートが2つあること、図表にて説明する。</p> <p>【島根】 記載内容の相違 ・泊は人力によるホース敷設は実施しない。伊方と同様。</p>

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため島根の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】			
<p>具体的には、ホース敷設を人力で設置する作業がない場合、全体の作業時間は4時間30分となる。(第3図)</p> 			
<p>第3図 タイムチャート (原子炉建物西側連絡道路ルート)</p>			
<p>(2) 今後の作業時間短縮に向けた取り組みについて 現在は本作業にかかる時間を4時間30分以内としているが、</p> <ul style="list-style-type: none"> 訓練の習熟による作業時間の短縮。 水中ポンプの現場での実証。(新たに海水取水箇所となるエリアについて十分な作業スペースが確保できるよう工夫することにより、若干の時間短縮が期待できる。) <p>など、訓練や運用の改善を今後も行うことで作業時間全体の短縮に向けた取り組みを行っていく。</p> <p>(3) 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の作業時間と成立性について 大型送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散を抑制する手順は、有効性評価で想定する作業がないことから有効性評価への影響はない。 また、技術的能力「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の準備手順着手の判断基準として、「炉心損傷開始を判断した場合[※]において、あらゆる注水手段を講じても原子炉への注水が確認できない場合。」としていることから、放射性物質の拡散抑制開始に余裕をもって準備に着手する手順としている。 <small>※:格納容器旁回気放射線モニタ(CAMS)で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器旁回気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</small></p>			
<p>(2) 今後の作業時間短縮に向けた取り組みについて 現在は本作業にかかる時間を280分としているが、訓練の習熟による作業時間の短縮を今後も行うことでの作業時間全体の短縮に向けた取り組みを行っていく。</p> <p>【島根】 記載内容の相違 • 今後の訓練等の工夫で作業時間短縮の取り組みに関する方針には相違はない</p> <p>(3) 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の作業時間と成立性について 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質拡散抑制の手順は、有効性評価で想定する作業がないことから有効性評価への影響はない。 また、「技術的能力 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の手順着手の判断基準として、「重大事故等が発生し、炉心出口温度が 350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が $1 \times 10^3 \text{ mSv/h}$ 以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合」としていることから、放射性物質拡散抑制開始に余裕をもって準備に着手する手順としている。</p> <p>【島根】 記載内容の相違 • 大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手の判断基準は記載表現は異なるが炉心損傷を判断する意図は同じ。</p>			

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため女川の添付資料を抜粋し掲載】</p> <p>添付資料 1.12.3</p> <p>放射性物質拡散抑制手順の作業時間について</p> <p>1.はじめに 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質拡散抑制手順については、ホース敷設時間により、短いケースで280分、長いケースで395分での対応を想定している。 以下にその詳細を説明する。</p> <p>(1) 全体の作業時間について 第1図に大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制のタイムチャートを示す。</p>  <p>第1図 大気への放射性物質拡散抑制 タイムチャート (280分ケース)</p> <p>第1図に示す作業の操作時間は第1表のとおりである。</p> <p style="text-align: right;">比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.4参照</p>		

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため女川の添付資料を抜粋し掲載】			
第1表 個別作業の概要及び想定時間 (ホース敷設距離を最短ルートである約80m [※] とした場合)			
①	作業名 保管場所への移動	想定時間 20分	備考 【保管場所への移動】 ・他の手順と同じ設定とし20分と想定している。 (緊急時対策所から第3保管エリアまでの移動距離は約820mで実績時間は約12分。)
②	大容量送水ポンプ (タイプII)の移動・設置、防潮壁開放	230分 (3名)	【大容量送水ポンプ(タイプII)の移動】 ・大容量送水ポンプ(タイプII)の移動は、他の手順と同じ設定とし15分と想定している。 (第2保管エリアから2号炉海水ポンプ室(防潮壁)までの移動距離は約1,600mで実績時間は約7分。) 【防潮壁開放】 ・設計状況を考慮して想定した作業時間に余裕を見込んだ時間として30分と想定している。 【大容量送水ポンプ(タイプII)の移動・設置】 ・開放した防潮壁内に移動し所定の場所への停車時間5分。 ・付属品及び水中ポンプの設置時間として裕度を見込み180分と想定している。
③	放水砲の運搬・設置	30分 (2名)	【放水砲の運搬】 ・ホース延長回収車への放水砲積載5分。 ・ホース延長回収車の移動は、他の手順と同じ設定とし15分と想定している。 (第1保管エリアから原子炉建屋近傍までの運搬距離は約1,500mで実績時間は約7分。) 【放水砲の設置】 ・ホース延長回収車から放水砲を下ろし、放水角度を設定する時間として訓練実績を考慮し10分と想定している。
④	ホースの敷設、接続	105分 (3名)	【3名の内訳】 ・ホース延長回収車運転者：1名 ・ホース敷設：2名 [※] (ホース敷設状況(ねじれ等のないこと)の確認・調整) ※状況によりホース延長回収車運転者も加わり3名で 人力敷設 【ホースの敷設、接続】 ・保管場所～ホース敷設場所の移動時間：15分×4=60分 (ホース延長回収車2往復分の移動時間を見込んでいる。) ・ホースコンテナ積載及び入替：15分 ・ホース敷設：60分(ホースコンテナ1台分)×2台分=120分
⑤	大容量送水ポンプ (タイプII)の起動	10分 (1名)	【大容量送水ポンプ(タイプII)の起動】 ・大容量送水ポンプ(タイプII)の起動実績を考慮し10分としている。
⑥	送水準備、送水(流量調整・監視)	20分	【送水準備】 ・ホース水張り：15分 【送水(流量調整・監視)】 ・送水状況の確認・流量調整：5分
⑦	送水準備、送水(監視)	30分	【送水準備】 ・放水砲の角度、設定容量及び接続状態の確認：10分 ・ホース水張り：15分 【送水(監視)】 ・放水状況の確認：5分

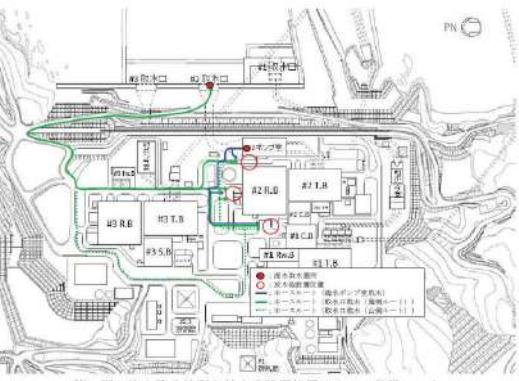
※最短ルート(約80m)は、取水場所を海水ポンプ室、放水砲を原子炉建屋東側エリアとした場合の敷設距離。

泊発電所3号炉

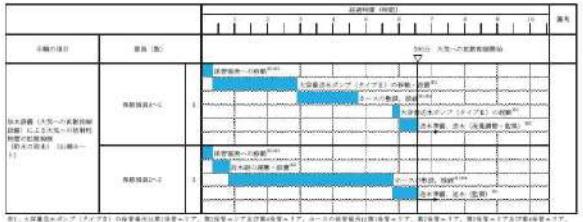
相違理由

比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.4参照

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため女川の添付資料を抜粋し掲載】</p> <p>以上のとおり作業時間を想定しており、第1表に示す①~⑦作業（③、④、⑦は除く*）の合計280分と想定している。</p> <p>* ③、④、⑦の作業は、第1図のとおり、②、⑤、⑥の作業と並行で実施するため合計時間に影響しない。</p> <p>海水取水箇所と放水砲設置位置のホース敷設ルートを第2図に示す。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制手順について、敷設するホースの長さにより作業時間が280分~395分となる。</p> <p>この点について以下に説明する。</p> <p>ホースは、ホースコンテナ1台につき600m分積載しており、保管場所でホースコンテナをホース延長回収車に積載し運搬及び敷設ができる。</p> <p>また、最終的に放水砲に接続する際のホースの長さ調整のため、短尺のホースを複数本積載したホースコンテナも準備し、必要に応じて使用する。短尺のホースを敷設する場合及びホース敷設距離が600mを超える場合は、保管場所でホースコンテナを積み替える作業が発生する。ホースコンテナ積替えに要する時間は、10分と想定している。</p> <p>ホース敷設に要する時間は、訓練実績より100m分の敷設に10分の作業時間を想定している。</p> <p>海水取水箇所から原子炉建屋周辺の放水砲設置位置までのホース敷設距離は約80m~約1,500mでありホース敷設に使用するホースコンテナは、2台分~4台分となる。ただし、ホース延長回収車は2台使用できるため、他作業との関係からホースコンテナ3台以上使用する場合は時間短縮が見込める。これよりホース延長回収車の移動時間等も考慮したホース敷設・接続時間は、195分~300分となる。</p> <p>ホース敷設ルートは、その時の現場状況に応じて敷設に支障がない場合は、敷設時間が短くなるルートを選択することとしており、実際に要する時間としては280分が基本ケースとなる。</p>  <p>第2図 海水取水箇所と放水砲設置位置のホース敷設ルート</p> <p>ホース敷設距離が長い場合（約1,500mの場合）、全体の作業時間は395分となる。（第3図）</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.4参照</p>	

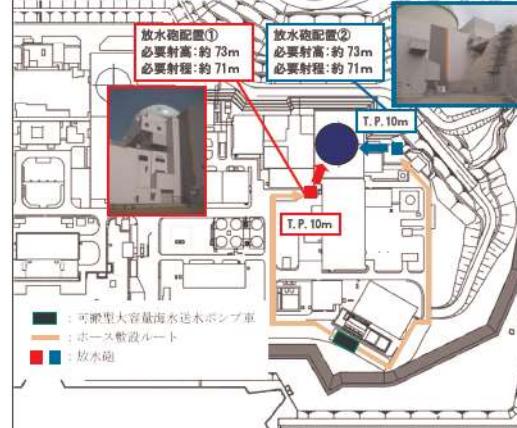
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉		泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため女川の添付資料を抜粋し掲載】			
 <p>第3図 タイムチャート（ホース敷設距離が約1,500mのケース）</p> <p>(2) 今後の作業時間短縮に向けた取り組みについて 現在は本作業にかかる時間を280分としているが、 ・訓練の習熟による作業時間の短縮 ・水中ポンプの現場での実証（1号炉海水ポンプ室を利用した訓練を繰り返しているが、1号炉海水ポンプ室は、門型クレーンのレール及び手摺が干渉し、水中ポンプの引出し及びホースの敷設作業が難しい。2号炉海水ポンプ室は、これらの干渉がないことから時間短縮が期待できる。） 等、訓練及び運用の改善を今後も行うことで作業時間全体の短縮に向けた取り組みを行っていく。</p> <p>(3) 大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の作業時間と成立性について 大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質拡散抑制の手順は、有効性評価で想定する作業がないことから有効性評価への影響はない。 また、「技術的能力 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の手順着手の判断基準として、「炉心損傷を判断した場合※において、あらゆる注水手段を講じても発電用原子炉への注水が確認できない場合」としていることから、放射性物質拡散抑制開始に余裕をもって準備に着手する手順としている。</p> <p>※ 格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300°C以上を確認した場合。</p>			

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

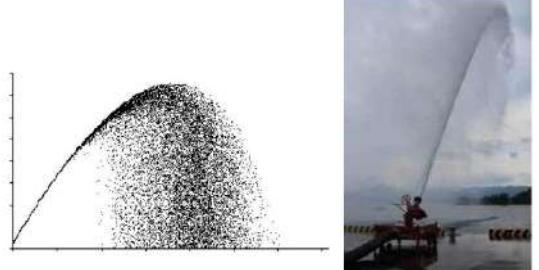
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.4</p> <p>放水砲配置図（原子炉格納容器最上部への放水時）</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>添付資料 1.12.5</p> <p>放水砲配置図（原子炉格納容器最上部への放水時）</p>  <p>図1 放水砲配置図（原子炉格納容器最上部への放水時）</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>	<p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯と放水砲設置位置及び放水砲性能曲線を示すことに相違なし。

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

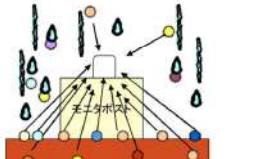
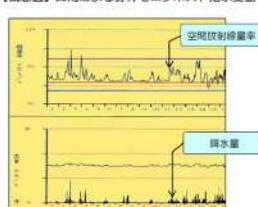
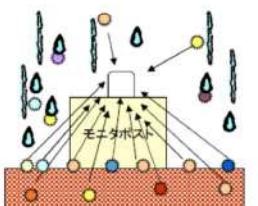
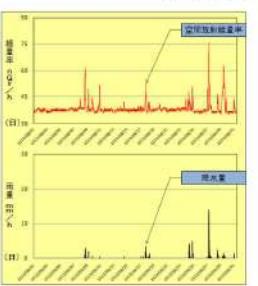
大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.5</p> <p><u>放水砲の放射方法について</u></p> <p>放水砲の放射方法としては、直線状放射から噴霧上放射への切替えが可能であり、噴霧状放射は直線状放射に比べ射程距離が短くなるものの、より細かい水滴径が期待できる。</p> <p>放射性ブルーム放出時には、放水砲により放水した水により、放射性ブルームに含まれる微粒子状の放射性物質が除去されることが期待できるが、微粒子状の放射性物質の粒子径は、$0.1\sim0.5\mu\text{m}$と考えられ、この粒子径の微粒子の水滴による除去機構は、水滴と微粒子の慣性衝突作用（水滴径 $0.3\text{mm}\phi$ 前後で最も衝突作用が大きくなる）によるものであり、噴霧状放射を活用することで、その衝突作用に期待できる。また、水滴と微粒子の相対速度を大きくし、水の流量を大きくすることで、除去効果の増大が期待できる。</p> <p>したがって、ブルーム放出時の放水砲の放射方法としては、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の破損箇所が確認できる場合 原子炉格納容器損壊部に向けて放水し、噴射ノズルを調整することにより噴霧状で損壊箇所を覆うことが可能であれば、噴霧状放射を実施する。 原子炉格納容器の損壊部が不明な場合 原子炉格納容器頂部に向けて放水し、原子炉格納容器全体を覆う。 <p>なお、原子炉格納容器頂部のように、直線状放射でしか届かない場合においても、到達点では霧状になっていることから（第1図参照）、放射性物質の除去に期待できる。</p> <p>第1図 直線状放射による放水※ 第2図 直線状放射による放水状況</p> 	<p>添付資料 1.12.6</p> <p><u>放水砲の放射方法について</u></p> <p>放水砲の放射方法としては、直線状放射から噴霧上放射への切替えが可能であり、噴霧状放射は直線状放射に比べ射程距離が短くなるものの、より細かい水滴径が期待できる。</p> <p>放射性ブルーム放出時には、放水砲により放水した水により、放射性ブルームに含まれる微粒子状の放射性物質が除去されることが期待できるが、微粒子状の放射性物質の粒子径は、$0.1\sim0.5\mu\text{m}$と考えられ、この粒子径の微粒子の水滴による除去機構は、水滴と微粒子の慣性衝突作用（水滴径 $0.3\text{mm}\phi$ 前後で最も衝突作用が大きくなる）によるものであり、噴霧状放射を活用することで、その衝突作用に期待できる。また、水滴と微粒子の相対速度を大きくし、水の流量を大きくすることで、除去効果の増大が期待できる。</p> <p>したがって、ブルーム放出時の放水砲の放射方法としては、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の破損口等が確認できる場合 原子炉格納容器損壊部に向けて放水し、噴射ノズルを調整することにより噴霧状で破損口等を覆うことが可能であれば、噴霧状放射を実施する。 原子炉格納容器の損壊部が不明な場合 原子炉格納容器頂部に向けて放水し、原子炉格納容器全体を覆う。 <p>なお、原子炉格納容器頂部のように、直線状放射でしか届かない場合においても、到達点では霧状になっていると考えられることから（第1図参照）、放射性物質の除去に期待できる。</p> <p>第1図 直線状放射による放水※ 第2図 直線状放射による放水状況</p> 	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

※参考文献：「第14回 消防防災研究講演会資料」から抜粋
主催 消防庁消防大学校 消防研究センターより

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため大飯の添付資料1.12.14を順番を入れ替えて掲載】	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.14</p> <h3>放水砲による放射性物質の抑制効果について</h3> <p>1. 大気中の放射性物質に対する降雨の影響 大気中の天然の放射性核種は、降雨の影響により、地面に落下し、野外モニタポストの指示変動の要因となる。 (概念図参照) 過去の統計実績から、降雨の影響により、野外モニタポストの指示値は、通常値と比較し、数倍に上昇した実績がある。 (トレンド図参照)</p> <p>2. 放水砲による放射性物質の抑制効果 大気中の放射性物質は、一般的な降雨でも地表に落下することから、降雨の10倍以上の水量が確保できる放水砲では、より多くの放射性物質の落下が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 放水砲の放水量・・・約800mm/h (最大放水量(約1,320m³/h)で、格納容器トップドーム全体(断面積:1,633m²)に放水した場合の単位面積当たりの放水量として保守的に評価) ○ 大飯発電所付近最大降水量・・・80.2mm/h (大飯発電所付近(観測点舞鶴)における過去最大の1時間当たりの降水量として保守的に評価)  <p>【概念図】降雨による野外モニタポスト指示変動</p>  <p>【トレンド図】空間放射線量率と降水量のトレンド抜粋</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <h3>放水砲による放射性物質の抑制効果について</h3> <p>1. 大気中の放射性物質に対する降雨の影響 大気中の天然の放射性核種は、降雨の影響により、地面に落下し、野外モニタポストの指示変動の要因となる。 (概念図参照) 過去の統計実績から、降雨の影響により、野外モニタポストの指示値は、通常値と比較し、数倍に上昇した実績がある。 (トレンド図参照)</p> <p>2. 放水砲による放射性物質の抑制効果 大気中の放射性物質は、一般的な降雨でも地表に落下することから、降雨の10倍以上の水量が確保できる放水砲では、より多くの放射性物質の落下が見込まれる。</p> <p>○ 放水砲の放水量・・・約750mm/h (最大放水量(約1,200m³/h)で、原子炉格納容器トップドーム全体(断面積:約1,605m²)に放水した場合の単位面積当たりの放水量として保守的に評価)</p> <p>○ 泊発電所付近最大降水量・・・57.5mm/h (泊発電所付近(観測点寿都)における過去最大の1時間当たりの降水量として保守的に評価)</p>  <p>○ : 天然放射性核種</p> <p>【概念図】降雨による野外モニタポスト指示変動</p>  <p>【トレンド図】空間放射線量率と降水量のトレンド抜粋</p>	<p>添付資料1.12.7</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・放水砲の放水量の相違は機能の若干の相違 ・各発電所付近最大降雨量の相違は地域性によるもので資料の主旨に相違はない</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【女川2号炉の添付資料を掲載】	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.5</p> <p>ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>1. 操作概要 重大事故等により、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉建屋に放水する際に、原子炉建屋から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所の絞り込みを行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込みに必要な要員、所要時間は以下のとおりである。 必要要員数：2名（保修班員） 想定時間：60分</p> <p>4. 操作の成立性 作業環境：可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）により夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出されるおそれがあることから、防護具（全面マスク、個人線量計及びゴム手袋等）を装備又は携行して作業を実施する。 移動経路：車両附属の作業用照明の他、可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を携行していることから、夜間においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>操作 性：ガンマカメラ又はサーモカメラの設置は、市販の三脚を利用して原子炉建屋が見通せる箇所に設置するだけの作業であり、容易に実施可能である。 作業エリア周辺には作業を実施する上で支障となる設備ではなく、十分な作業スペースを確保している。 連絡手段：通常の連絡手段として電力保全通信用電話設備（PHS端末）及び送受話器（ページング）を配備しております。重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>添付資料 1.12.8</p> <p>ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み</p> <p>1. 作業概要 重大事故等により、放水設備（大気への拡散抑制設備）により原子炉格納容器及びアニュラス部又は燃料取扱棟に放水する際に、原子炉格納容器及びアニュラス部又は燃料取扱棟から放出される放射性物質の漏えい箇所を把握し、大気への放射性物質の拡散抑制をより効果的なものとするため、ガンマカメラ又はサーモカメラにより放射性物質や熱を検出し、放射性物質漏えい箇所の絞り込みを行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：2名 作業時間（想定）：60分 作業時間（訓練実績等）：60分以内（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：ガンマカメラ、サーモカメラ等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備ではなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、他の作業における訓練実績等から、夏季と冬季での作業時間に相違がないものと判断できる。</p> <p>作業 性：ガンマカメラ又はサーモカメラの設置は、市販の三脚を利用して原子炉建屋が見通せる箇所に設置するだけの作業であり、容易に実施可能である。 作業エリア周辺には作業を実施する上で支障となる設備ではなく、十分な作業スペースを確保している。 連絡手段：通常の通信手段として電力保全通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【女川】 記載内容の相違 ・泊の他条文と記載の内容を統一する。大飯と同様。</p> <p>【女川】 記載内容の相違 他項目と同様に想定時間（訓練実績等）を記載。大飯と同様。</p> <p>【女川】 記載内容の相違 ・泊の他条文と記載の内容を統一する。大飯と同様の記載方法。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 【女川】設備の相違 ・泊は屋外に送受話器（ページング）は設置していない。</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.6 シルトフェンスの設置</p> <p>【シルトフェンスの運搬、シルトフェンスの設置】</p> <p>1. 作業概要 汚染水が発電所から海洋に流出する 4 箇所（取水路側 2 箇所、放水路側 2 箇所）にシルトフェンスを設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：12名 作業時間（想定）：約 4 時間 作業時間（模擬）：約 4 時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：シルトフェンス等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p> <p>作業性：シルトフェンスの連結は、接続金具及び紐を使用する作業であり、容易に連結することが可能である。</p> <p>【比較のため東海第二の添付資料 1.12.7 を抜粋し掲載】</p> <p>作業性：複数の汚濁防止膜を効率的に運搬できるよう車両を配備する。汚濁防止膜の設置準備は、カーテン部を結束しているロープを外し、両端に固定用ロープを接続するだけの作業であり、容易に準備可能である。また、汚濁防止膜設置も陸上から人力による作業で展開する容易な作業である。 作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p>	<p>添付資料 1.12.9-(1) 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>【集水樹シルトフェンスの運搬、集水樹シルトフェンスの設置】</p> <p>1. 作業概要 汚染水が発電所から海洋に流出する 3 箇所（構内排水設備の集水樹 3 箇所）に集水樹シルトフェンスを設置する。</p> <p>2. 作業場所 屋外（構内排水設備の集水樹）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：3名 作業時間（想定）：120分（1重目）／210分（2重目） 作業時間（訓練実績等）：120分以内（1重目）／210分以内（2重目） (現場移動、放射線防護具着用時間も含む。)</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：集水樹シルトフェンス等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：集水樹シルトフェンスを効率的に運搬できるよう車両を配備する。集水樹シルトフェンスの設置準備は、カーテン部を結束しているロープを外し、両端に固定用ロープを接続するだけの作業であり、容易に準備可能である。また、集水樹シルトフェンス設置も陸上から人力による作業で展開する容易な作業である。 作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・作業概要、必要要員数と作業時間は、シルトフェンスの設置場所や設置方法により相違する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・作業場所の項目を追加</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・作業場所の項目を追加</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を整理</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川審査実績の反映） ・泊の集水樹シルトフェンスは東海第二発電所と比較する</p> <p>【東海】 設備名称の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

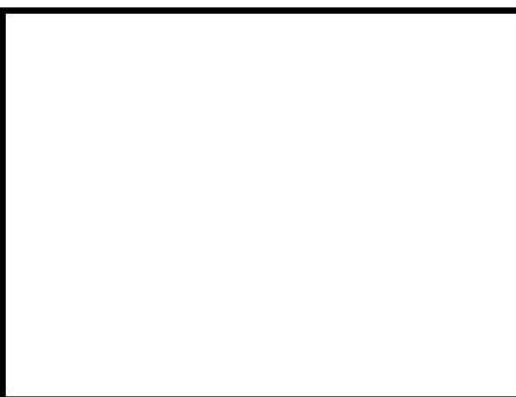
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため大飯の添付資料1.12.6を再掲載】	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料1.12.6 シルトフェンスの設置</p> <p>【シルトフェンスの運搬、シルトフェンスの設置】</p> <p>1. 作業概要 汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（取水路側2箇所、放水路側2箇所）にシルトフェンスを設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：12名 作業時間（想定）：約4時間 作業時間（模擬）：約4時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：シルトフェンス等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p> <p>作業性：シルトフェンスの連結は、接続金具及び紐を使用する作業であり、容易に連結することが可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.9-(2) 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>【荷揚場シルトフェンスの運搬、荷揚場シルトフェンスの設置】</p> <p>1. 作業概要 荷揚場シルトフェンスを保管場所から設置場所へ運搬し、専用港内（荷揚場）へシルトフェンスを設置する。</p> <p>2. 作業場所 屋外（専用港内（荷揚場））</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：310分 作業時間（訓練実績）：310分以内（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：荷揚場シルトフェンス等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：荷揚場シルトフェンスの設置は、小型船舶を使用せず、人力でシルトフェンスを牽引する容易な作業である。 ボックスウォールは、人力で容易に設置できる。</p> <p>連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊の本項は荷揚場へのシルトフェンス設置を明確に記載</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・必要要員数と作業時間は、シルトフェンスの設置場所や設置方法により相違する。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 設備の相違 ・設置方法、設置場所の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;"> 拝囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。 </div>	 <p>荷揚場シリトフェンス設置状況 (赤の遮水壁：ボックスウォール) (屋外)</p>  <p>荷揚場シリトフェンス固定金具</p>  <p>荷揚場シリトフェンス端部</p>  <p>荷揚場シリトフェンス端部と 固定金具の接続状況</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため女川の技術的能力 1.12 添付資料を掲載】</p> <p>添付資料 1.12.7 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>1. 操作概要 放水設備（大気への拡散抑制設備）による放射性物質の拡散抑制を実施する場合において、海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制を実施する。 保修班員は、現場にて、南側排水路集水槽及び北側排水路集水槽へ放射性物質吸着材を設置し、放射性物質を取り除くことで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>2. 作業場所 屋外（南側排水路集水槽及び北側排水路集水槽）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制に必要な要員、所要時間は以下のとおりである。 必要要員数:4名（保修班員） 想定時間:190分（訓練実績等）</p> <p>4. 操作の成立性 作業環境:車両付属の作業用照明、可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）により夜間における作業性を確保している。放射性物質が放出されるおそれがあることから、防護具（全面マスク、個人線量計及びゴム手袋等）を装備又は携行して作業を実施する。 移動経路:車両付属の作業用照明の他、可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を携行していることから、夜間においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>操作性:放射性物質吸着材の運搬及び設置には、複雑な作業はなく、容易に実施可能である。また、作業エリア周辺には作業を実施する上で支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>【比較のため島根2号炉の技術的能力 1.12 添付資料 1.12.7 から引用し掲載】</p> <p>作業性:放射性物質吸着材の運搬作業にはユニック車を使用することで重量物である放射性物質吸着材を効率的に運搬できる。放射性物質吸着材の設置は、ユニック車により雨水排水路集水槽にメッシュボックスを吊りおろし及び人力により放射性物質吸着材を投入するため容易に設置可能である。作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段:通常の連絡手段として電力保全通信用電話設備（PHS端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>添付資料1.12.10 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>1. 作業概要 放水設備（大気への拡散抑制設備）による放射性物質の拡散抑制を実施する場合において、海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制を実施する。 放管班員及び復旧班員は、現場にて、集水槽へ放射性物質吸着剤を設置し、放射性物質を取り除くことで、海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <p>2. 作業場所 屋外（構内排水設備の集水槽）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 6名 作業時間（想定） : 250分 作業時間（訓練実績等）: 250分以内（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路: 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境: 放射性物質吸着剤等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性:放射性物質吸着材の運搬作業にはユニック車を使用することで重量物である放射性物質吸着材を効率的に運搬できる。放射性物質吸着材の設置は、バックホウ等により雨水排水路集水槽に吊りおろしにより放射性物質吸着材を投入するため容易に設置可能である。作業エリア周辺には、支障となる設備はなく、十分な作業スペースを確保している。</p> <p>連絡手段:通常の通信手段として電力保全通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【女川】 設備名称の相違 【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績を反映 【女川】 記載内容の相違 ・放射性物質吸着剤の設置場所及び作業の相違による。 【女川】 記載方針の相違 ・泊は他条文同様に大飯の記載方針と同様とする。 【大飯】 記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を整理 【女川】 記載方針の相違 ・島根の審査実績反映 【島根】 設備の相違 ・型式、設置方法の相違 【女川】 設備の相違 ・泊は屋外に送受話器（ページング）は設置していない 【女川】 記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

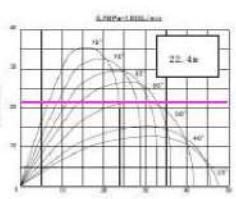
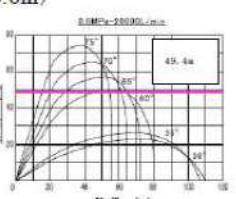
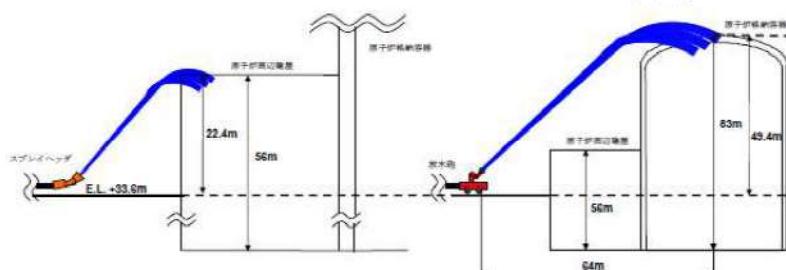
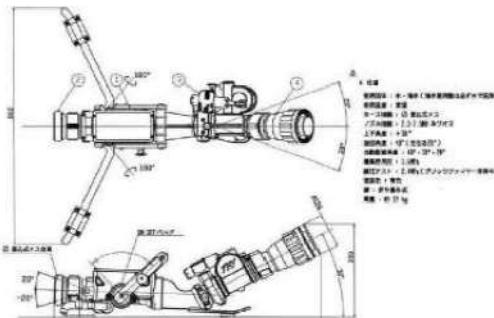
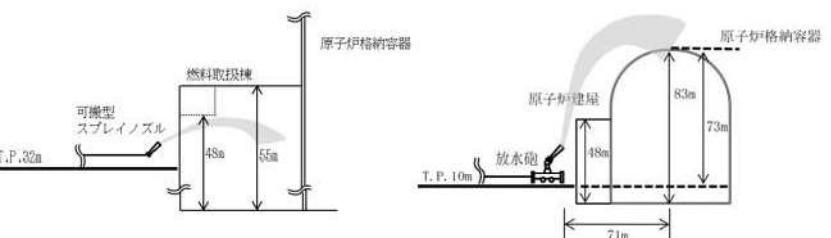
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
<p style="text-align: center;">添付資料 1.12.7</p> <p style="color: red; text-align: center;">スプレイヘッダの性能について</p> <p>1. スプレイヘッダと放水砲の性能比較 スプレイヘッダは、建屋全体へ放水を目的とした設計ではなく、使用済燃料ピットにスプレイし、ピット内の燃料の損傷緩和させること及びピットからの放射性物質放出を低減させることを目的とした設計である。</p> <p>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">条文</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">解釈</th></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率について、燃料貯蔵設備に係る重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b) これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 使用済燃料貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p> <p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">可搬型スプレイノズルの性能について</p> <p>1. 可搬型スプレイノズルと放水砲の性能比較 可搬型スプレイノズルは、建屋全体へ放水を目的とした設計ではなく、使用済燃料ピットにスプレイし、ピット内の燃料の損傷を緩和させること及びピットからの放射性物質放出を低減させることを目的とした設計である。</p> <p>実用発電用原子炉及びその付属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">条文</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">解釈</th></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p> </td></tr> </table></td></tr></table>	条文	解釈	<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率について、燃料貯蔵設備に係る重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b) これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 使用済燃料貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p> <p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p style="text-align: center;">可搬型スプレイノズルの性能について</p> <p>1. 可搬型スプレイノズルと放水砲の性能比較 可搬型スプレイノズルは、建屋全体へ放水を目的とした設計ではなく、使用済燃料ピットにスプレイし、ピット内の燃料の損傷を緩和させること及びピットからの放射性物質放出を低減させることを目的とした設計である。</p> <p>実用発電用原子炉及びその付属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">条文</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">解釈</th></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p> </td></tr> </table>	条文	解釈	<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p>	<p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>
条文	解釈							
<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率について、燃料貯蔵設備に係る重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b) これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 使用済燃料貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p> <p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第五十五条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p style="text-align: center;">可搬型スプレイノズルの性能について</p> <p>1. 可搬型スプレイノズルと放水砲の性能比較 可搬型スプレイノズルは、建屋全体へ放水を目的とした設計ではなく、使用済燃料ピットにスプレイし、ピット内の燃料の損傷を緩和させること及びピットからの放射性物質放出を低減させることを目的とした設計である。</p> <p>実用発電用原子炉及びその付属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">条文</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">解釈</th></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p> </td><td style="padding: 5px;"> <p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p> </td></tr> </table>	条文	解釈	<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p>	<p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>			
条文	解釈							
<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行ったための設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大さの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッダ、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率に</p>	<p>1 第55条に規定する「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉建屋に放水できる設備を配備すること。</p> <p>b) 放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>c) 放水設備は、移動等により、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水することが可能のこと。</p> <p>d) 放水設備は、複数の発電用原子炉施設の同時使用を想定し、工場等内発電用原子炉施設基数の半数以上を配備すること。</p> <p>e) 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備を整備すること。</p>							

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

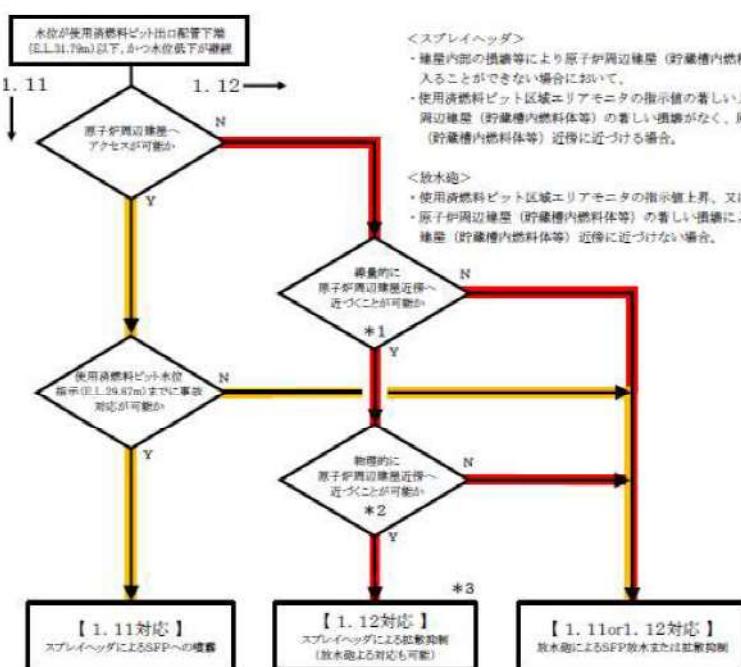
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(原子炉周辺建屋 E.L. +56m) — (設置 E.L. +33.6m) $= 22.4\text{m}$</p> <p>スプレイヘッダの角度 : 50°</p> <p>最大放水量 : $1900\text{L/min}(0.7\text{MPa})$</p>  <p>(原子炉格納容器頂部 E.L. +83m) — (設置 E.L. +33.6m) $= 49.4\text{m}$</p> <p>放水砲の角度 : $65^\circ \sim 75^\circ$</p> <p>最大放水量 : $20,000\text{L/min} (0.8\text{MPa})$</p>   	<p>(燃料取扱棟 T.P. 55m) — (設置 T.P. 32m) $= 23\text{m}$</p> <p>(燃料取扱棟 T.P. 48m) — (設置 T.P. 32m) $= 16\text{m}$</p>  <p>可搬型スプレイノズル角度 : 30°</p> <p>最大放水量 : $1900\text{L/min} (0.7\text{MPa})$</p> <p>(原子炉格納容器トップ T.P. 83m) — (設置 T.P. 10m) $= 73\text{m}$</p> <p>放水砲の角度 : $65^\circ \sim 75^\circ$</p> <p>最大放水量 : $20,000\text{L/min} (1.0\text{MPa})$</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 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.スプレイヘッダまたは放水砲を使用した、使用済燃料ピットまたは原子炉周辺建屋に対する対応基準の考え方について</p> <p>海水を水源とした、スプレイヘッダまたは放水砲による対応手順は、1. 1.1 及び1. 1.2</p> <p>2の対応手段として適用しているが、その対応手段を選択する判断基準については、基本的に以下のフローに基づき対応する。</p>  <pre> graph TD A[水位が使用済燃料ピット出口配管下端 (E.L.31.7m) 以下、かつ水位低下が確認] --> B{原子炉周辺建屋へアクセスが可能か} B -- N --> C[スプレイヘッダ] C --> D{堆積物の損壊等により原子炉周辺建屋(貯蔵槽内燃料体等)に立ち入ることができない場合において} D --> E{使用済燃料ピット区域エリヤモニタの指示値の著しい上界及び原子炉周辺建屋(貯蔵槽内燃料体等)近傍に近づける場合} E --> F{原子炉周辺建屋(貯蔵槽内燃料体等)の著しい損壊がなく、原子炉周辺建屋(貯蔵槽内燃料体等)近傍に近づける場合} F --> G{原子炉周辺建屋近傍へ近づくことが可能か} G -- Y --> H{使用済燃料ピット水位指示 (E.L.29.87m)までに事故対応が可能か} H -- N --> I{物理的に原子炉周辺建屋近傍へ近づくことが可能か} I -- N --> J[1.11 対応] I -- Y --> K[1.12 対応] K --> L{物理的に原子炉周辺建屋近傍へ近づくことが可能か} L -- N --> M[1.11 or 1.12 対応] L -- Y --> N[放水砲によるSFP放水または拡散抑制] </pre> <p>*1 : 使用済燃料ピット水位指示 (E.L.29.87m)相当の使用済燃料ピット区域エリヤモニタ指示 (約 0.03mSv/h) 以内であれば、線量的に近づくことが出来ると判断する。</p> <p>*2 : スプレイヘッダの射程以上 (約 82m) の範囲に瓦礫が飛散していなければ、物理的に原子炉周辺建屋の近傍に近づくことが出来ると判断する。</p> <p>*3 : スプレイヘッダによる対応が可能であるが、射程が長く (設置場所の自由度が高い)、放水量の多い放水砲を優先する。(優先順位項に記載)</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>【泊】泊は使用済燃料ピット近傍に近づける場合は技術的能力1.11による使用済燃料ピットへの直接スプレーを実施し、使用済燃料ピット近傍に近づけない場合は、技術的能力1.12による放水砲を実施する2択であるためフローチャートは記載しない。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の可搬型スプレイノズルの構造図は前項に記載されている。」 <p>：括弧内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 技術的能力 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）

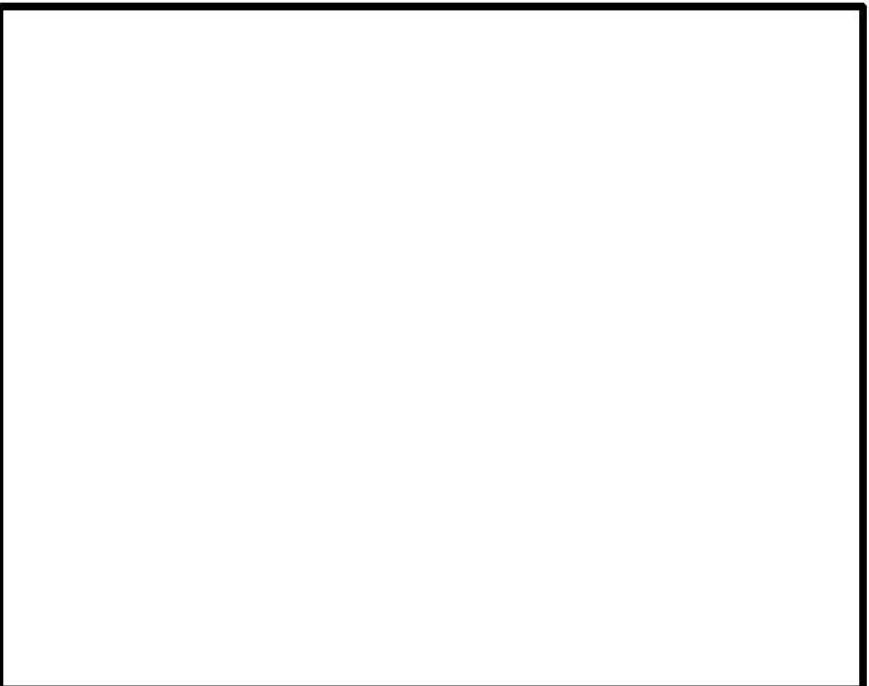
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 添付資料1.12.8	泊発電所3号炉 添付資料1.12.12	相違理由
<p>化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車又は送水車（消火用）による泡消火</p> <p>【化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車又は送水車（消火用）の設置、可搬型ホース敷設及び接続、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車又は送水車（消火用）による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 消火栓（淡水タンク）を水源とする場合は、小型動力ポンプ付水槽車を水源近傍に設置し接続を行い、消火活動場所に設置した化学消防自動車及び中型放水銃へホースを敷設及び接続する。その後、泡消火剤による消火活動を行う。又は、送水車（消火用）を水源近傍に設置し、化学消防自動車等との接続を行い、消火活動場所に設置した中型放水銃へホースを敷設及び接続する。その後、泡消火剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：7名 作業時間（想定）：約20分 作業時間（模擬）：約20分以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：消火活動を行う要員は、活動を行う際に防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 ※ 耐熱服及び空気呼吸器は、化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車に常時積載</p> <p>作業性：可搬型ホースは電動アシストホースカー（化学消防自動車に積載）による迅速な運搬が可能であり、可搬型ホースは容易かつ確実に接続できる仕様である。 なお、電動アシストホースカーが使用不可な場合でも、可搬型ホースは人力で容易に運搬できる仕様となっている。</p> <p>連絡手段：事故環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>	<p>化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>【化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車の設置、可搬型ホース敷設及び接続、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 水槽付消防ポンプ自動車を使用する水源近傍に設置し、接続を行い、消火活動場所に設置した化学消防自動車へ可搬型ホースを敷設及び接続する。その後、泡消火剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（取水箇所（屋外消火栓、防火水槽、原水槽）周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：8名 作業時間（想定）：30分 作業時間（訓練実績等）：24分（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 ※耐熱服及び空気呼吸器は、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車に常時積載</p> <p>作業性：消防ホースはホースカー（化学消防自動車に積載）による迅速な運搬が可能であり、消防ホースは容易かつ確実に接続できる仕様である。 なお、ホースカーが使用不可な場合でも、消防ホースは人力で容易に運搬できる仕様である。</p> <p>連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備名称、記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

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ですので公開することはできません。</p>	 <p>化学消防自動車</p>  <p>水槽付消防ポンプ自動車</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.13-(1)</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 (代替給水ピットを水源とする場合)</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車の設置、小型放水砲の設置、可搬型ホース敷設及び接続、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 可搬型大型送水ポンプ車を代替給水近傍に設置し、吸管により代替給水ピットと可搬型大型送水ポンプ車の接続を行い、消火活動場所に設置した小型放水砲へ可搬型ホースを敷設・接続する。その後、泡消火薬剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外 (代替給水ピット周辺及び原子炉建屋周辺)</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 8名／3名 作業時間 (想定) : 140分／215分 作業時間 (訓練実績等) : 115分以内／185分以内 (現場移動時間を含む。)</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路 : 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境 : 消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 作業性 : ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設は、ホース延長・回収車(送水車用)を運転しホース敷設ルートを移動しながら可搬型ホースが車上から引き出されることで敷設されることから、敷設された可搬型ホースを確認しながら作業員がホース延長・回収車(送水車用)の後方から徒歩にて追隨していく作業であり容易である。また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具により容易かつ確実に接続できる。 代替給水ピットへ挿入する吸管は可搬型大型送水ポンプ車に搭載されており、人力で挿入できる。 連絡手段 : 通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末(PHS)を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(携帯型)により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	 可搬型大型送水ポンプ車  小型放水砲及び泡消火薬剤  ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設（屋外）  可搬型ホース(150A)接続前  可搬型ホース(150A)接続後  可搬型大型送水ポンプ車の設置代替給水ピットへの吸管挿入（屋外） (作業風景は類似作業)  可搬型大型送水ポンプ車周辺のホース敷設（屋外）	【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.13-(2)</p> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 (原水槽を水源とする場合)</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車の設置、小型放水砲の設置、可搬型ホース敷設及び接続、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 可搬型大型送水ポンプ車を原水槽近傍に設置し、吸管により原水槽と可搬型大型送水ポンプ車の接続を行い、消火活動場所に設置した小型放水砲へ可搬型ホースを敷設及び接続する。その後、泡消火薬剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（原水槽周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 8名／3名 作業時間（想定） : 180分／275分 作業時間（訓練実績等）: 150分以内／235分以内（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路 : 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境 : 消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 作業性 : ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を運転しホース敷設ルートを移動しながら可搬型ホースが車上から引き出されることで敷設されることから、敷設された可搬型ホースを確認しながら作業員がホース延長・回収車（送水車用）の後方から徒歩にて追隨していく作業であり容易である。また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具により容易かつ確実に接続できる。 原水槽へ挿入する吸管は可搬型大型送水ポンプ車に搭載されており、人力で挿入できる。 連絡手段 : 通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	 可搬型大型送水ポンプ車	
	 小型放水砲及び泡消火薬剤	【大飯】設備の相違 (相違理由④)
	 ホース延長・回収車（送水車用）による 可搬型ホース敷設 (屋外)	
	 可搬型ホース(150A)接続前	
	 可搬型ホース(150A)接続後	
	 可搬型大型送水ポンプ車の設置 原水槽への吸管挿入 (屋外)	
	 可搬型大型送水ポンプ車 周辺のホース敷設 (屋外)	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	<p>泊発電所3号炉</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火 (海水を用いる場合)</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車の設置、小型放水砲の設置、可搬型ホース敷設及び接続、可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 可搬型大型送水ポンプ車を海水取水箇所に設置し、海水取水箇所に水中ポンプの設置を行い、消火活動場所に設置した小型放水砲へ可搬型ホースを敷設及び接続する。その後、泡消火薬剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 8名／3名 作業時間（想定） : 180分／300分 作業時間（訓練実績等）: 150分以内／265分以内（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路 : 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境 : 消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 作業性 : ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を運転しホース敷設ルートを移動しながら可搬型ホースが車上から引き出されることで敷設されることから、敷設された可搬型ホースを確認しながら作業員がホース延長・回収車（送水車用）の後方から徒歩にて追随していく作業であり容易である。また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具により容易かつ確実に接続できる。 海水取水箇所に吊り下げて設置する水中ポンプは軽量なものであり人力で降下設置できる。 連絡手段 : 通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>	添付資料1.12.13-(3) 【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	 可搬型大型送水ポンプ車	 小型放水砲及び泡消火薬剤
	 ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設（屋外）	 ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設（屋外）
	 可搬型ホース(150A)接続前	 可搬型ホース(150A)接続後
	 可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設（屋外）	 海水取水箇所への水中ポンプ設置（屋外）

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.14-(1)</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火 (原水槽又は防火水槽を水源とする場合)</p> <p>【大規模火災用消防自動車の設置、水源への吸管挿入、消防ホース敷設・接続、大規模火災用消防自動車による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 大規模火災用消防自動車を使用する水源近傍へ設置し、水源への吸管挿入並びに大規模火災用消防自動車と接続するとともに、大規模火災用消防自動車から消火活動場所へ消防ホースの敷設及び接続を行う。その後、泡消火薬剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（取水箇所（原水槽、防火水槽）周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 5名 作業時間（想定） : 35分 作業時間（訓練実績等）: 23分（原水槽を水源とした場合）（現場移動時間を含む。） 24分（防火水槽を水源とした場合）（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 作業性：原水槽又は防火水槽へ挿入する吸管は大規模火災用消防自動車に搭載されており、人力で挿入できる。 消防ホースは、人力で運搬・敷設が可能な仕様であり、接続はワンタッチ式により容易かつ確実に接続できる。 連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>   <p>大規模火災消防自動車 水源への吸管挿入 (屋外)</p>	【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較対象なし	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.14-(2)</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火 (海水を用いる場合)</p> <p>【大規模火災用消防自動車の設置、海水取水箇所への水中ポンプ設置、消防ホース敷設・接続、大規模火災用消防自動車による泡消火】</p> <p>1. 作業概要 大規模火災用消防自動車を海水取水箇所へ設置し、海水取水箇所への水中ポンプの設置並びに大規模火災用消防自動車と接続するとともに、大規模火災用消防自動車から消火活動場所へ消防ホースの敷設及び接続を行う。その後、泡消火薬剤による消火活動を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 5名 作業時間（想定） : 75分 作業時間（訓練実績等）: 66分（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：消火活動を行う要員は、活動を行う際には防火服を着用する。また、耐熱服、空気呼吸器は現場の火災状況に応じて着用する。 作業性：海水取水箇所に吊り下げて設置する水中ポンプは軽量なものであり人力で降下設置できる。 消防ホースは、人力で運搬・敷設が可能な仕様であり、接続はワンタッチ式により容易かつ確実に接続できる。 連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p>   <p>大規模火災消防自動車 海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p>	【大飯】設備の相違 (相違理由④)

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放水砲による泡消火 (大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による泡消火)</p> <p>【1. 大容量ポンプ（放水砲用）配備（水中ポンプの設置含む）】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプ（放水砲用）を取水ポイントへ配備し、水中ポンプを設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：約1.5時間 作業時間（模擬）：約1.5時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：大容量ポンプ（放水砲用）等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p> <p>作業性： 大容量ポンプ（放水砲用）の水中ポンプの設置要領は、ユニック等での作業であるため実施可能である。</p>	<p>添付資料 1.12.9</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>【放水砲運搬・設置、可搬型ホース等の敷設、可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置、海水取水箇所への水中ポンプ設置、泡混合設備運搬・設置等】</p> <p>1. 作業概要 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により航空機燃料火災箇所へ海水を放水するため、放水砲の運搬及び設置、可搬型ホース等の敷設、可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置、海水取水箇所への水中ポンプ設置並びに泡混合設備の運搬及び設置等を行う。</p> <p>2. 作業場所 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：335分 作業時間（訓練実績等）：275分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大容量海水送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。</p> <p>作業性：放水砲及び泡混合設備はホース延長・回収車（放水砲用）を用いて運搬できる。 ホース延長・回収車（放水砲用）による可搬型ホース敷設は、ホース延長・回収車（放水砲用）を運転しホース敷設ルートを移動しながら可搬型ホースが車上から引き出されることで敷設されることから、敷設された可搬型ホースを確認しながら作業員がホース延長・回収車（放水砲用）の後方から徒歩にて追隨していく作業であり容易である。また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。 海水取水箇所に吊り下げて設置する水中ポンプは、可搬型大容量海水送水ポンプ車の車載搭載型クレーン、チェーンブロック等を使用して設置する。</p>	<p>添付資料 1.12.15</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は作業概要に一連の作業をまとめて記載する。伊方、柏崎、女川、東海第二、島根と同様。 ・大飯も添付資料1.12.3内で同様の内容を記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は可搬型ホース敷設も明確に記載する。女川と同様。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・水中ポンプを車両などで設置することに相違なし</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>連絡手段：通常の通信手段として電力保安通信用電話設備の携帯電話端末（PHS）を携行しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）により発電所対策本部へ連絡することが可能である。</p> <table border="1"> <caption>可搬型ホース敷設箇所</caption> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th><th>敷設長さ</th><th>ホース口径</th><th>本数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m 原子炉建屋東側）</td><td>約400m×2系統</td><td>300A</td><td>約8本×2系統</td></tr> <tr> <td>海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m タービン建屋西側）</td><td>約350m×2系統</td><td>300A</td><td>約7本×2系統</td></tr> </tbody> </table>      	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m 原子炉建屋東側）	約400m×2系統	300A	約8本×2系統	海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m タービン建屋西側）	約350m×2系統	300A	約7本×2系統	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数											
海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m 原子炉建屋東側）	約400m×2系統	300A	約8本×2系統											
海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～放水砲設置場所（T.P. 10m タービン建屋西側）	約350m×2系統	300A	約7本×2系統											

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

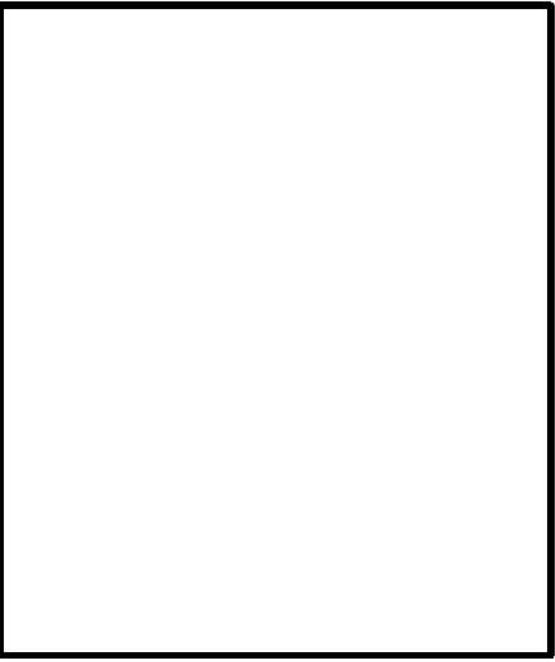
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【II. 大容量ポンプ（放水砲用）可搬型ホース運搬、設置】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲まで送水するために可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必 要 員 数：12名 作業時間（想 定）：約2時間 作業時間（実 績）：約1.7時間（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。 作業性：可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p>	 <p>泡混合設備運搬</p>  <p>泡混合設備設置 (屋外)</p>  <p>放水砲による放水状況（模擬訓練）</p>	<p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.14参照</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

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ですので公開することはできません。</p>	<p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.14参照</p>	

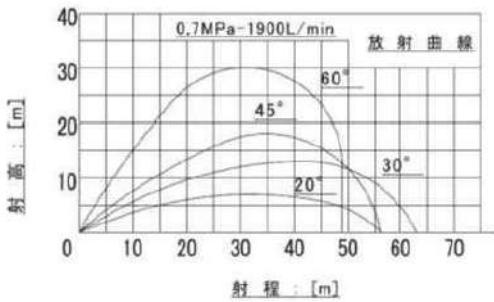
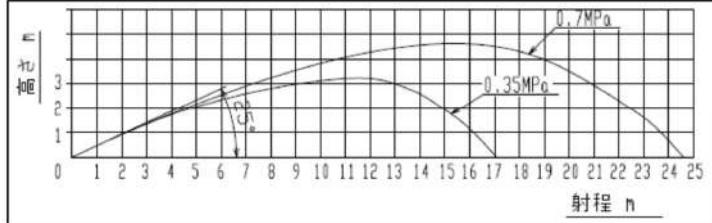
泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【III. 放水砲の設置、可搬型ホース接続及び泡混合器の運搬、設置】</p> <p>1. 作業概要 放水砲を設置し、大容量ポンプ（放水砲用）から放水砲まで送水するために可搬型ホース等を接続する。泡混合器を運搬し、設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必 要 員 数：6名 作業時間（想 定）：約 1.5 時間 作業時間（模 擬）：約 1.5 時間以内（現場移動時間を含む）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：放水砲等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業員は、ヘッドライト及び懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。 作業性：可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー又は衛星電話（アイサットフォン）にて通話可能である。</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>比較対象は泊3号炉の添付資料1.12.14参照</p>	

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため女川の添付資料を掲載】	泊発電所3号炉	相違理由																																																																											
<p style="text-align: right;">添付資料 1.12.10</p> <p style="text-align: center;">消火設備の消火性能について</p> <p>1. 化学消防自動車 (1) 消火設備概要</p> <p>化学消防自動車は、消防法に基づく動力消防ポンプ（A-2級）であり、水源から消火用水を吸い込み、消火用水を放水する消火設備である。車両に水槽及び泡消火薬剤槽を有しており、泡消火が可能である。また、車両として移動できることから機動性が高い。第1図に化学消防自動車の外観を示す。</p> <p>射程距離は、約 62m（0.7MPa-1,900L/min；放水銃使用時）の能力を有しており、火災に対して離れた位置から消火活動が可能である。第2図に射程と射高の関係を示す。</p> <div style="text-align: center;">  <p>第1図 化学消防自動車</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>第2図 射程と射高の関係</p> <table border="1"> <caption>射程と射高の関係 (0.7 MPa-1,900 L/min)</caption> <thead> <tr> <th>射程 [m]</th> <th>射高 [m] (60°)</th> <th>射高 [m] (45°)</th> <th>射高 [m] (30°)</th> <th>射高 [m] (20°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>10</td><td>~30</td><td>~20</td><td>~15</td><td>~10</td></tr> <tr><td>20</td><td>~35</td><td>~25</td><td>~20</td><td>~15</td></tr> <tr><td>30</td><td>~38</td><td>~28</td><td>~25</td><td>~20</td></tr> <tr><td>40</td><td>~39</td><td>~30</td><td>~28</td><td>~25</td></tr> <tr><td>50</td><td>~38</td><td>~28</td><td>~25</td><td>~22</td></tr> <tr><td>60</td><td>~35</td><td>~25</td><td>~22</td><td>~18</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>(2) 消火性能</p> <p>消火用水を放出する際に消火用水と泡消火薬剤を混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>化学消防自動車を用いた消火活動は、大型航空機衝突時に想定される航空機燃料の飛散による路面火災に加え、衝突時に想定される飛散物による一定の範囲内にある油タンク、変圧器、車両等の火災についても消火活動を実施することができる。</p>	射程 [m]	射高 [m] (60°)	射高 [m] (45°)	射高 [m] (30°)	射高 [m] (20°)	0	0	0	0	0	10	~30	~20	~15	~10	20	~35	~25	~20	~15	30	~38	~28	~25	~20	40	~39	~30	~28	~25	50	~38	~28	~25	~22	60	~35	~25	~22	~18	<p style="text-align: right;">添付資料1.12.16</p> <p style="text-align: center;">消火設備の消火性能について</p> <p>1. 化学消防自動車 (1) 消火設備概要</p> <p>化学消防自動車は、消防法に基づく動力消防ポンプ（A-2級）であり、水源近傍に設置した水槽付消防ポンプ自動車（A-2級）から送水される消火用水を放水する消火設備である。車両に水槽及び泡消火薬剤タンクを有しており、泡消火が可能である。また、車両として移動できることから機動性が高い。第1図に化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車の外観を示す。</p> <p>射程距離は、約 24.5m（0.7MPa-550L/min；放水銃使用時）の能力を有しており、火災に対して離れた位置から消火活動が可能である。第2図に射程と射高の関係を示す。</p> <div style="text-align: center;">  <p>第1図 化学消防自動車（写真左）及び水槽付消防ポンプ自動車（写真右）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>第2図 射程と射高の関係</p> <table border="1"> <caption>射程と射高の関係 (0.7 MPa-550 L/min)</caption> <thead> <tr> <th>射程 [m]</th> <th>射高 [m] (60°)</th> <th>射高 [m] (45°)</th> <th>射高 [m] (30°)</th> <th>射高 [m] (20°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>10</td><td>~35</td><td>~25</td><td>~20</td><td>~15</td></tr> <tr><td>20</td><td>~38</td><td>~28</td><td>~25</td><td>~20</td></tr> <tr><td>30</td><td>~39</td><td>~30</td><td>~28</td><td>~25</td></tr> <tr><td>40</td><td>~38</td><td>~28</td><td>~25</td><td>~22</td></tr> <tr><td>50</td><td>~35</td><td>~25</td><td>~22</td><td>~18</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 消火性能</p> <p>消火用水を放出する際に消火用水と泡消火薬剤を混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>化学消防自動車を用いた消火活動は、大型航空機衝突時に想定される航空機燃料の飛散による路面火災に加え、衝突時に想定される飛散物による一定の範囲内にある油タンク、変圧器、車両等の火災についても消火活動を実施することができる。</p> </div>	射程 [m]	射高 [m] (60°)	射高 [m] (45°)	射高 [m] (30°)	射高 [m] (20°)	0	0	0	0	0	10	~35	~25	~20	~15	20	~38	~28	~25	~20	30	~39	~30	~28	~25	40	~38	~28	~25	~22	50	~35	~25	~22	~18	<p>【女川】設備の相違 (相違理由②) 【女川】 設備名称の相違</p>
射程 [m]	射高 [m] (60°)	射高 [m] (45°)	射高 [m] (30°)	射高 [m] (20°)																																																																									
0	0	0	0	0																																																																									
10	~30	~20	~15	~10																																																																									
20	~35	~25	~20	~15																																																																									
30	~38	~28	~25	~20																																																																									
40	~39	~30	~28	~25																																																																									
50	~38	~28	~25	~22																																																																									
60	~35	~25	~22	~18																																																																									
射程 [m]	射高 [m] (60°)	射高 [m] (45°)	射高 [m] (30°)	射高 [m] (20°)																																																																									
0	0	0	0	0																																																																									
10	~35	~25	~20	~15																																																																									
20	~38	~28	~25	~20																																																																									
30	~39	~30	~28	~25																																																																									
40	~38	~28	~25	~22																																																																									
50	~35	~25	~22	~18																																																																									

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉

化学消防自動車（A-2級）は泡消火薬剤を貯蔵するタンクの容量が500Lあるが、これとは別に1,000Lを第3保管エリア、1,000Lを第4保管エリアに保管することにより、化学消防自動車使用時に適宜タンク内へ泡消火薬剤を補給可能な設計とする。

比較対象なし

泊発電所3号炉

化学消防自動車（A-2級）は泡消火薬剤を貯蔵するタンクの容量が500Lあるが、これとは別に260Lを水槽付消防ポンプ自動車、500Lを51m倉庫・車庫（消防車庫）、740Lを資機材運搬用車両に保管することにより、化学消防自動車使用時に適宜タンク内へ泡消火薬剤を補給可能な設計とする。

2. 可搬型大型送水ポンプ車

(1) 消火設備概要

可搬型大型送水ポンプ車は、水源から消防用水を吸い込み、または車両に搭載された水中ポンプを水源に設置し、消防用水を消防活動場所に設置された放水砲まで送水する消防設備である。小型放水砲は、可搬型大型送水ポンプ車の送水先のホース先端に設置し、数十メートル離れた地点へ放水可能な消防設備である。小型放水砲へ泡消火薬剤タンク（1,000L×6セット）を接続することにより泡消火が可能である。また、車両として移動できることから機動性が高い。第3図に可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲の外観、第4図に射程と射高の関係を示す。

射程及び射高距離は、射程約35m、射高約27m以上（0.7MPa-950L/min）の能力を有しており、火災に対して離れた距離からの消火活動が可能である。小型放水砲は任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方角から放水を実施する。



第3図 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲



第4図 射程と射高の関係

[] :枠固みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

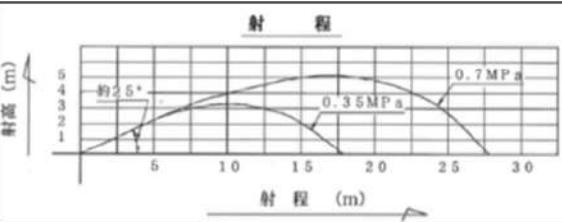
大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 大型化学高所放水車</p> <p>(1) 消火設備概要</p> <p>大型化学高所放水車は、消防法に基づく動力消防ポンプ（A-1級）であり、水源から消火用水を吸い込み、高所から消火用水を放水する消火設備である。車両に泡消火薬剤槽を有しており、泡消火が可能である。また、車両移動できることから機動性が高い。</p> <p>射程及び射高距離は、射程50m、射高(原子炉建屋トップ)35.7m以上の能力を有し、火炎対して高所かつ離れた距離から消火活動が可能な設計とする。</p> <p>水源は、消火栓、防火水槽、ろ過水タンクとなるが、ホース等の圧損による消火性能の低下がある場合には、化学消防自動車と直列に接続することで、ホース等の圧損分の圧力を補い、消火に必要な消火性能を確保することができる設計とする。</p> <p>(2) 消火性能</p> <p>消火用水を放出する際に消火用水と泡消火薬剤を混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>大型化学高所放水車は、射程、射高の能力が高いことから原子炉建屋トップへの消火活動を実施することができる設計とする。</p> <p>大型化学高所放水車による泡消火は、泡消火薬剤を5,800L保有することにより、約290分間の消火活動が可能である。</p>	<p>(2) 消火性能</p> <p>消火用水を放出する際に消火用水と泡消火薬剤を混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による泡消火は、泡消火薬剤を6,000L保有することにより、約300分の泡消火が可能である。</p>	<p>【女川】設備の相違 (相違理由②)</p>
比較対象なし	比較対象なし	
	<p>3. 大規模火災用消防自動車</p> <p>(1) 消火設備概要</p> <p>大規模火災用消防自動車は、消防法に基づく動力消防ポンプ（A-2級）であり、水源から消火用水を吸い込み、消火用水を放水する消火設備である。泡消火薬剤は筒先に接続したラインプロポーションナにより消火用水と混合することにより、泡消火が可能である。また、車両移動できることから機動性が高い。</p> <p>射程及び射高距離は、射程約28m、射高約5m以上の能力を有し、火災に対して離れた位置から消火活動が可能である。第5図に大規模火災用消防自動車の外観、第6図に射程と射高の関係を示す。</p>	<p>【女川】設備の相違 (相違理由②)</p>
		

第5図 大規模火災用消防自動車

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(2) 消火性能</p> <p>消火用水を放出する際に消火用水と泡消火薬剤を混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>大規模火災用消防自動車による泡消火は、泡消火薬剤を7,200L保有することにより、約300分の消防活動が可能である。</p> 	
<p>3. 放水設備（泡消火設備）</p> <p>(1) 消火設備概要</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）は、大容量の動力ポンプであり、車両に搭載された水中ポンプを水源に設置し、消火用水を消火活動場所に設置された放水砲まで送水する消火設備である。放水砲は、大容量送水ポンプ（タイプII）の送水先のホース先端に設置し、高所かつ数十メートル離れた地点へ放水可能な消火設備である。放水砲へ泡消火薬剤混合装置を接続することにより泡消火が可能である。また、車両移動できることから機動性が高い。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲について、外観図を第3図に、射程と射高の関係を第4図に示す。</p> <p>射程及び射高距離は、射程約 58m、射高（原子炉建屋屋上）約 36m 以上（0.8MPa-20,000L/min）の能力を有しております、火災に対して高所かつ離れた距離からの消火活動が可能である。放水砲は任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方角から放水を実施する。</p> <p>水源は、海水ポンプ室となるが、車両が直接、水源に寄り付かなくとも車両搭載の水中ポンプのみを水源場所まで移動することが可能である。</p>	<p>4. 可搬型大容量海水送水ポンプ車</p> <p>(1) 消火設備概要</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、大容量の動力ポンプであり、車両に搭載された水中ポンプを水源に設置し、消火用水を消火活動場所に設置された放水砲まで送水する消火設備である。放水砲は、可搬型大容量海水送水ポンプ車の送水先のホース先端に設置し、高所かつ数十メートル離れた地点へ放水可能な消火設備である。放水砲へ泡混合設備を接続することにより泡消火が可能である。また、車両移動できることから機動性が高い。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲について、外観図を第7図に、射程と射高の関係を第8図に示す。</p> <p>射程及び射高距離は、射程約135m、射高（原子炉格納容器最上部）73m以上（1.0MPa-20,000L/min）の能力を有しております、火災に対して高所かつ離れた距離からの消火活動が可能である。放水砲は任意に設置場所を設定することが可能であり、風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方角から放水を実施する。</p> <p>水源は3号炉取水ビットスクリーン室となるが、車両が直接、水源に寄り付かなくとも車両搭載の水中ポンプのみを水源場所まで移動することができる。</p>	<p>【女川】 設備名称の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
  <p>第3図 大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲</p> <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 250px;"></div> <p>第4図 射程と射高の関係（泡消火）*</p>	  <p>第7図 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲</p> <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 250px;"></div> <p>第8図 射程と射高の関係</p>	
<p>※本曲線は、実放射計測のデータから割り出した理論値であり、射程は無風時を想定している。</p> <p>(2) 消火性能</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）は、消防用水を放水砲へ送水する際、消防用水と泡消火薬剤を泡消火薬剤混合装置にて混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火は、泡消火薬剤を1,000L保有することにより、約5分間の消火活動が可能である。</p> <p>放水設備（泡消火設備）による消火活動は、大型航空機衝突時に想定される航空機燃料の飛散による建屋火災等について、射程、射高の能力が高いことから原子炉建屋屋上への消火活動を実施することができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠固みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、消防用水を放水砲へ送水する際、消防用水と泡消火薬剤を泡混合設備にて混合することにより、泡消火用水として放水することが可能であり、油火災に対応することができる。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車による航空機燃料火災への泡消火は、泡消火薬剤を4,000L保有することにより、約20分間の消火活動が可能である。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車による消火活動は、大型航空機衝突時に想定される航空機燃料の飛散による建屋火災等について、射程、射高の能力が高いことから広範囲に消火活動を実施することができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠固みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</div>	<p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設備の相違 (相違理由②)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

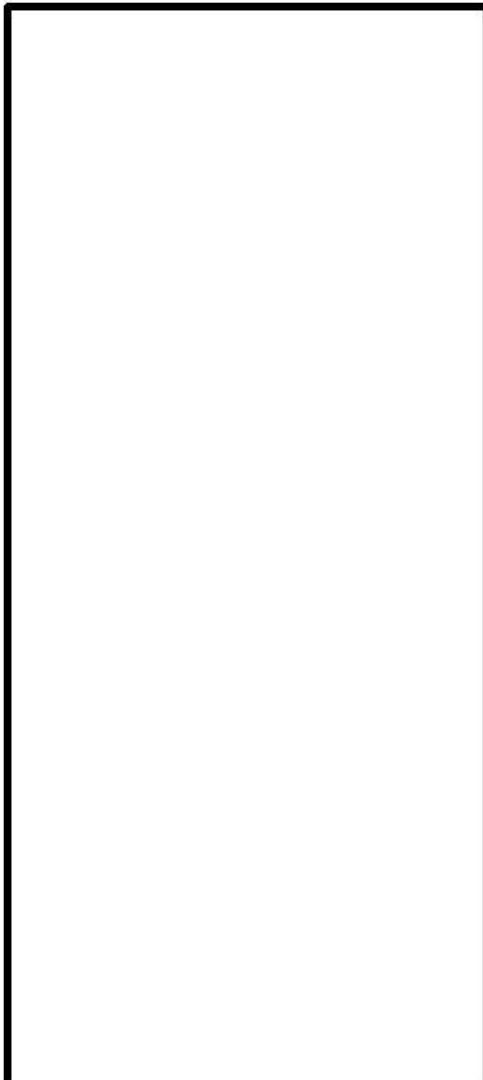
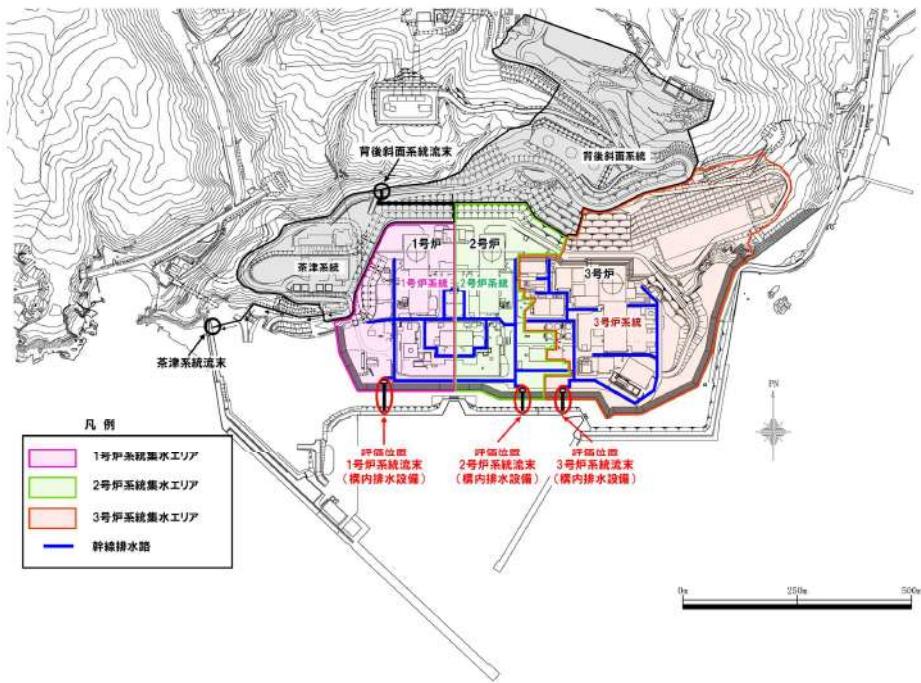
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 【比較のため大飯の添付資料1.12.11を順番を入れ替えて掲載】 添付資料1.12.11	泊発電所3号炉 添付資料1.12.17	相違理由																				
<p><u>放水設備における泡消火剤の設定根拠について</u></p> <p>泡消火剤の容量については、空港に配備されるべき防災レベル等について記載されている国際民間航空機関（ICAO）発行の空港業務マニュアル（第1部）（以下「空港業務マニュアル」という。）を基に設定する。</p> <p>設定に当たって、空港業務マニュアルでは離発着機の大きさにより空港カテゴリーが定められており、最大であるカテゴリー10を適用する。</p> <p>保有している泡消火剤は1%水成膜泡消火剤であり、空港業務マニュアルでは性能レベルBに該当する。</p> <p>空港カテゴリー10かつ性能レベルBの泡消火剤に要求される混合泡溶液の放射量は、11,200 L/min (672m³/h) であり、発泡のために必要な水の量は、32,300 L (32.3m³) である。</p> <p>以上より、必要な泡消火剤の量は $32,300 \times 1\% = 323$ L (0.323 m³) である。消火活動時間としては、$(32,300 + 323) \div 11,200 \text{ L/min} \approx 3 \text{ min}$ となる。また、空港業務マニュアルでは2倍の泡消火剤の量 $323 \times 2 = 646$ L (0.646 m³) を保有することが規定されている。</p> <p>なお、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災においては、燃料の漏えいが拡大する可能性があることから、泡消火剤の保有量は上記の規定量に余裕を考慮し、11,200 L/min (672m³/h) を上回る約 22,000 L/min (約 1,320m³/h) で約 18 分間放射できる量 (4.0 m³) を保有している。</p> <p>以下に、空港業務マニュアルの規定に対する放水設備の仕様を示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>空港業務マニュアルの規程</th><th>放水設備の仕様</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水の量</td><td>32,300 L</td></tr> <tr> <td>混合泡溶液の放射量</td><td>11,200 L/min (1.2MPa)</td></tr> <tr> <td>泡消火剤の量</td><td>646 L</td></tr> <tr> <td>消火活動時間</td><td>約 3 分</td></tr> </tbody> </table>	空港業務マニュアルの規程	放水設備の仕様	水の量	32,300 L	混合泡溶液の放射量	11,200 L/min (1.2MPa)	泡消火剤の量	646 L	消火活動時間	約 3 分	<p>放水設備における泡消火薬剤の設定根拠について</p> <p>泡消火薬剤の容量については、空港に配備されるべき防災レベル等について記載されている国際民間航空機関（ICAO）発行の空港業務マニュアル（第1部）（以下「空港業務マニュアル」という。）を参考として設定する。</p> <p>設定に当たって、空港業務マニュアルでは離発着機の大きさにより空港カテゴリーが定められており、最大であるカテゴリー10を適用する。</p> <p>保有している泡消火薬剤は1%水成膜泡消火薬剤であり、空港業務マニュアルでは性能レベルBに該当する。</p> <p>空港カテゴリー10かつ性能レベルBの泡消火薬剤に要求される混合泡溶液の放射量は11,200 L/min (672m³/h) であり、発泡のために必要な水の量は32,300 L (32.3m³) である。</p> <p>以上より、必要な泡消火薬剤の量は $32,300 \times 1\% = 323$ L (0.323m³) である。消火活動時間としては、$(32,300 + 323) \div 11,200 \text{ L/min} \approx 3 \text{ min}$ となる。また、空港業務マニュアルでは2倍の泡消火薬剤の量 $323 \times 2 = 646$ L (0.646m³) を保有することが規定されている。</p> <p>なお、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災においては、燃料の漏えいが拡大する可能性があることから、泡消火薬剤の保有量は上記の規定量に余裕を考慮し、11,200 L/min (672m³/h) を上回る約 20,000 L/min (約 1,200m³/h) で約 20 分間放射できる量として 4,000L (4.0m³) を保有している。</p> <p>以下に、空港業務マニュアルの規定に対する放水設備の仕様を示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>空港業務マニュアルの規定</th><th>放水設備の仕様</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水の量</td><td>32,300 L</td></tr> <tr> <td>混合泡溶液の放射量</td><td>11,200 L/min</td></tr> <tr> <td>泡消火薬剤の量</td><td>646 L</td></tr> <tr> <td>消火活動時間</td><td>約 3 分</td></tr> </tbody> </table>	空港業務マニュアルの規定	放水設備の仕様	水の量	32,300 L	混合泡溶液の放射量	11,200 L/min	泡消火薬剤の量	646 L	消火活動時間	約 3 分	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下表と単位の記載で整合性を図った。 <p>【大飯】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要泡消火放射量に余裕を見て泡消火剤を用意していることに相違なし。
空港業務マニュアルの規程	放水設備の仕様																					
水の量	32,300 L																					
混合泡溶液の放射量	11,200 L/min (1.2MPa)																					
泡消火剤の量	646 L																					
消火活動時間	約 3 分																					
空港業務マニュアルの規定	放水設備の仕様																					
水の量	32,300 L																					
混合泡溶液の放射量	11,200 L/min																					
泡消火薬剤の量	646 L																					
消火活動時間	約 3 分																					

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

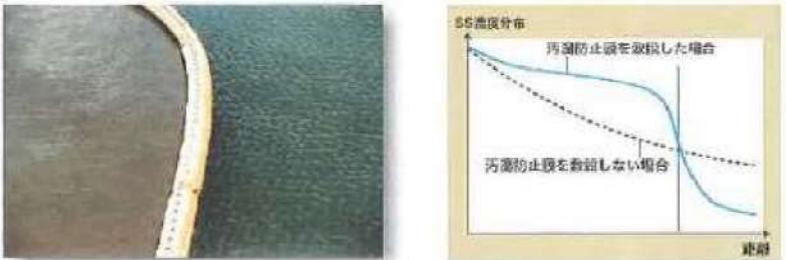
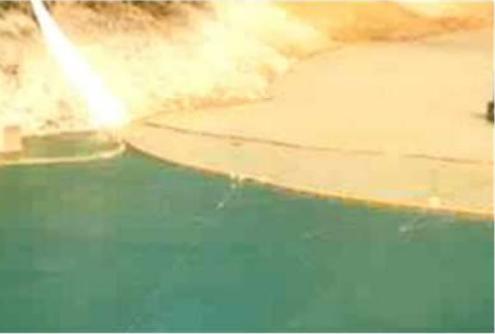
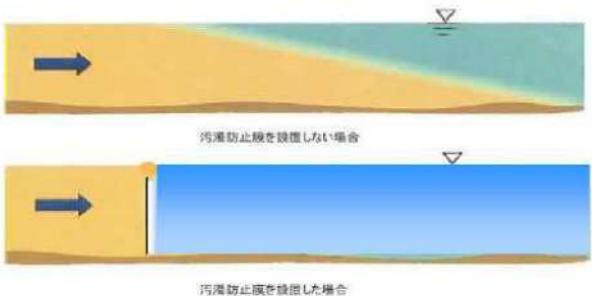
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.10</p> <p>発電所構内の雨水排水経路図</p>  <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>添付資料 1.12.18</p> <p>発電所構内の雨水排水経路図</p> 	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
添付資料 1.12.12	添付資料 1.12.19	
<p>シルトフェンス1重目での放射性物質の海洋への拡散抑制効果</p> <p>海水中に流出した放射性物質は、土や砂、埃などに付着して拡散することとなる。これに対しシルトフェンスは、もともと汚濁水の拡散の抑制を目的に用いられるものであり、海水中にカーテンを張ることで拡散する汚濁水を滞留させ、滞留した汚濁粒は自然に凝固して沈降させる。このように、シルトフェンスによって、放射性物質がシルトフェンス内にて滞留し凝固・沈降し、外洋への流出を防ぐことができる。</p> <p>シルトフェンスのメッシュは1/16mmであり、これより大きな汚濁粒は物理的にシルトフェンスに捕捉されることから、1重目にて十分効果を発揮するものである。</p> <p>物理的な捕捉であるため、同仕様のシルトフェンスを幾重にも設置した場合であっても抑制効果は同等と考えられ、抑制効果としては1重目にて十分である。</p> <p>しかしながら、シルトフェンスのメッシュが何らかの理由で破損した場合、流出元となることが考えられることから、念のための位置づけで2重目を設置することとする。</p> <p>a. シルトフェンスによる沈降促進効果 シルトフェンスを設置することで、汚濁の拡散を抑え、汚濁粒同士の干渉沈降が促進される。</p> 	<p>シルトフェンス1重目での放射性物質の海洋への拡散抑制効果</p> <p>海水中に流出した放射性物質は、土や砂、エ等に付着して拡散することとなる。これに対しシルトフェンスは、もともと汚濁水の拡散の抑制を目的に用いられるものであり、海水中にカーテンを張ることで拡散する汚濁水を滞留させ、滞留した汚濁粒は自然に凝固して沈降させる。このように、シルトフェンスによって、放射性物質がシルトフェンス内にて滞留し凝固・沈降し、外洋への流出を防ぐことができる。</p> <p>シルトフェンスのメッシュは1/16mmであり、これより大きな汚濁粒は物理的にシルトフェンスに捕捉されることから、1重目にて十分効果を発揮するものである。</p> <p>物理的な捕捉であるため、同仕様のシルトフェンスを幾重にも設置した場合であっても抑制効果は同等と考えられ、抑制効果としては1重目にて十分である。</p> <p>しかしながら、シルトフェンスのメッシュが何らかの理由で破損した場合、流出元となることが考えられることから、念のための位置づけで2重目を設置することとする。</p> <p>a. シルトフェンスによる沈降促進効果 シルトフェンスを設置することで、汚濁の拡散を抑え、汚濁粒同士の干渉沈降が促進される。</p> 	<p>【女川】 記載表現の相違</p>
<p>b. 沈降距離効果</p> <p>シルトフェンスを設置することにより、シルトフェンスの下方からの汚濁粒の沈降域が短くなる。</p> 	<p>b. 沈降距離効果</p> <p>シルトフェンスを設置することにより、シルトフェンスの下方からの汚濁粒の沈降域が短くなる。</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

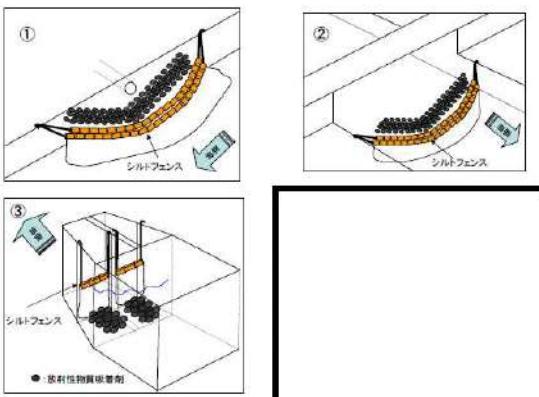
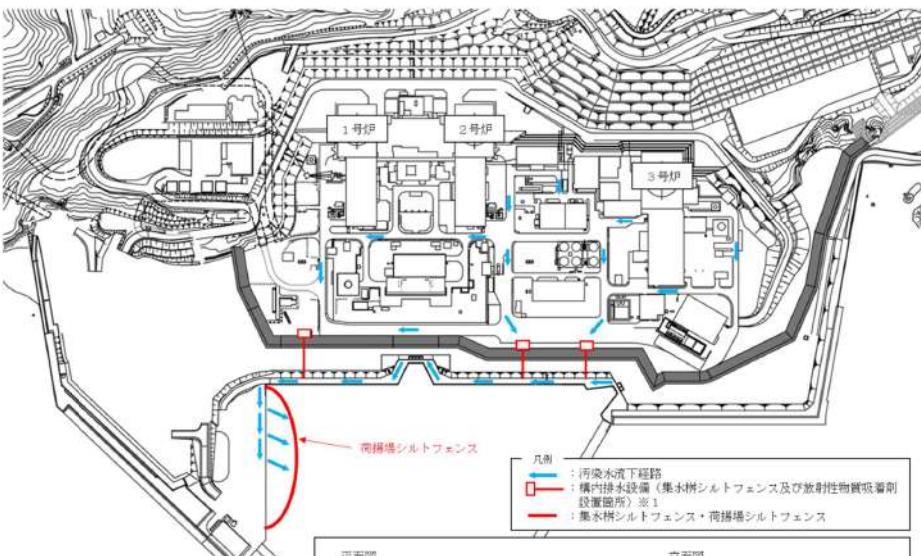
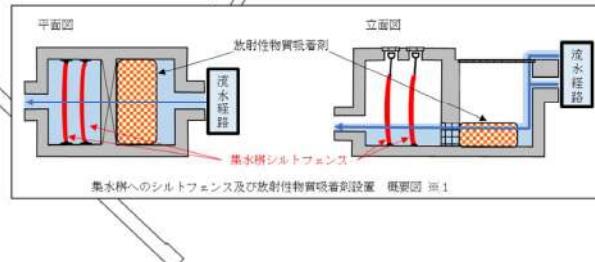
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
添付資料1.12.13-(1)	添付資料1.12.20-(1)	
<p><u>シルトフェンス設置以降の放水に対する放射性物質吸着剤を用いた放射性物質の拡散抑制</u></p> <p>重大事故等発生時には、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貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至ることが懸念され、このような事象が発生するおそれがあると判断すれば、発電所対策本部長の指示のもと、重大事故対処設備の準備をする。</p> <p>放水砲により放水された水は、発電所構内の雨水排水の側溝を通り、シルトフェンスを設置している内側に流入する。そのため放射性物質を吸着できるよう側溝やシルトフェンスの内側に放射性物質吸着剤を設置することで、更なる海洋への拡散抑制が期待される。</p> <p>放射性物質吸着剤の優先設置位置については、3号炉及び4号炉の原子炉格納容器及びアニュラス部が損傷あるいは損傷すると判断すれば放水路側シルトフェンスの内側に優先的に設置する。次に取水路側シルトフェンス内側、側溝の順に設置する。側溝については、放水路ピット付近から設置する。なお、放水の状況に応じてその設置量を決定する。放射性物質吸着剤は、人力による運搬では時間を要するが、ユニック等を用いることで効率的に運搬し、設置時間の短縮を図る。</p>	<p>シルトフェンス設置以降の放水に対する放射性物質吸着剤を用いた放射性物質の拡散抑制</p> <p>重大事故等発生時には、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の燃料体等の著しい損傷に至ることが懸念され、このような事象が発生するおそれがあると判断すれば、発電所対策本部長の指示のもと、重大事故等対処設備の準備をする。</p> <p>放水砲により放水された水は、発電所構内の雨水等の排水経路である集水溝の、シルトフェンスを設置している内側に流入する。そのため放射性物質を吸着できるよう集水溝シルトフェンスの上流側に放射性物質吸着剤を設置することで、更なる海洋への拡散抑制が期待される。</p> <p>放射性物質吸着剤の設置位置については、原子炉格納容器及びアニュラス部が損傷あるいは損傷するとの判断すれば集水溝シルトフェンスの上流側に設置する。放射性物質吸着剤は、人力による運搬では時間を要するが、パックホウ等を用いることで効率的に運搬し、設置時間の短縮を図る。</p>	<p>【大飯】 設備の相違 • 泊は集水溝内にシルトフェンスを設置し、その後、放射性物質吸着剤を設置する。放射性物質吸着剤は集水溝内のシルトフェンス上流側に設置する。概要図は次頁に掲載する。東海第二と同様。 • 泊は1重目シルトフェンスは集水溝シルトフェンス（3箇所）のみ設置するため、「優先的に」の表現は不要</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
  <p>側壁における放射性物質吸着剤の設置例</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例 ● : 汚染水流下経路 □ : 構内排水設備（集水槽シルトフェンス及び放射性物質吸着剤設置箇所）※1 - - - : 集水槽シルトフェンス・荷揚場シルトフェンス</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>※1 : シルトフェンス、放射性物質吸着剤設置箇所及び構造については、今後の検討結果により変更となる可能性がある。</p>  <p>平面図 平面図 立面図 放射性物質吸着剤 流水経路 集水槽シルトフェンス</p> <p>集水槽へのシルトフェンス及び放射性物質吸着剤設置 概要図 通1</p> </div>	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.12.13-(2)</p> <p>シルトフェンス設置以降の放水に対する放射性物質吸着剤を用いた放射性物質の拡散抑制 【吸着できる放射性物質と吸着量について】</p> <p>放射性物質吸着剤^{*1}設置に当たっては、網目状の土嚢袋内に軽石状の吸着剤（約3mm）を設置することとしている。設置する吸着剤の容量、除去が可能な放射性物質、吸着量（参考値）は以下のとおりである。</p> <p>・容量：14,000kg程度（10kg（1袋当たり）、1,400袋） ・除去が可能な放射性物質：主にセシウム^{*2} ・吸着量（参考値）：約3.7×10⁶molCs/g^{*3} （原子力学会 ゼオライトの吸着性試験データより）</p> <p>※1 吸着剤：放射性物質を吸着する特性を持つ鉱物 ※2 吸着剤は陽イオン（セシウム、ストロンチウム、ブルトニウム等30種）を吸着するが、セシウムを選択的に吸着する特性がある。 ※3 測定条件　・粒 径：約3mm ・溶 媒：海水(100%) ・セシウム：1ppm</p> <p>測定方法 セシウムを添加させた水溶液中に吸着剤を入れて吸着量を測定する。</p> <p>※運用としては、側溝、シルトフェンス内側に吸着剤を設置し、汚染水を通水することで、放射性物質を吸着させる。当該測定方法は、運用と異なる吸着方法での測定結果なので、参考値としての扱いとする。</p>  	<p>添付資料 1.12.20-(2)</p> <p>シルトフェンス設置以降の放水に対する放射性物質吸着剤を用いた放射性物質の拡散抑制 【吸着できる放射性物質と吸着量について】</p> <p>放水砲等による放水により発生した汚染水は、10m盤の道路面を流下し防潮堤外への排水経路である集水柵に流入する。放射性物質吸着剤^{*4}は、汚染水の排水経路となる当該集水柵内に設置し、集水柵内の放射性物質吸着剤へ通水することにより、放射性物質を吸着した後、防潮堤外の専用港湾護岸部に流出する設計とする。</p> <p>放射性物質吸着剤は、専用港への出口となる3つの集水柵の全てに設置することで、流出する汚染水の放射性物質を吸着するため、海洋への放射性物質の拡散抑制が可能である。</p> <p>放射性物質吸着剤は、吸着剤を担持させた布をコルゲート形状（波型形状）とし成型加工したものを作成型又は積層型に加工したものであり、集水柵内に設置することにより汚染水が通過する構造とし、放射性物質吸着剤は汚染水の自然流下を妨げないよう設計する。</p> <p>設置する放射性物質吸着剤の容量、除去が可能な放射性核種、吸着率（参考値）は以下のとおりである。</p> <p>・容量：約3,195kg（集水柵あたり約1,065kg以上） ・除去が可能な放射性核種：主にセシウム^{*5} ・吸着率（参考値）：94%以上^{*6,*7} （原子力学会 非ゼオライト系吸着性能試験データ集より）</p> <p>* 1 吸着剤：放射性物質を吸着する特性を持つ物質（非ゼオライト系無機イオン交換体） * 2 吸着剤は陽イオン（セシウム、ストロンチウム、ブルトニウム等）を吸着するが、セシウムを選択的に吸着する特性がある。 * 3 測定条件　・形 態：粉末+凝集剤添加 ・溶 媒：海水（100%）又は人工海水 ・セシウム濃度：10ppm ・測定時間：1時間 ・測定方法：セシウムを添加させた水溶液中に吸着剤を入れて吸着率を測定する。 * 4 運用としては、集水柵内に吸着剤を担持した布（吸着布^{*5}）を設置し、汚染水が吸着布を通過することで、セシウムを吸着させる。そのため、当該測定方法は、運用と異なる吸着方法での測定結果であることから、参考値としての扱いとする。 * 5 参考文献：配管技術 55(12), 1-4, 2013-10 （日本工業出版）低コストな放射性セシウム除染布の開発</p> 	<p>【大飯】 設備の相違 • 大飯はゼオライトを使用 • 泊はブルシアンブラーを使用する。 • 設置する容量や吸着率等に相違があるが、セシウムの吸着をすることに相違は無く、設置目的は同様。 • ブルシアンブラーの設置は女川と同様。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料 1.12.15</p> <p style="color: green; margin-left: 20px;">大容量ポンプ（放水砲用）用の燃料について</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）を用いた放水砲による放水を継続して実施する場合の燃料（重油）消費量、及び1ユニット当たりの重油の全保有量は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプ（放水砲用）の燃料消費量：72kL 大容量ポンプ（放水砲用）2台を接続し、それぞれの燃料消費率を 0.215kL/h（1台当たり）、0.225kL/h（1台当たり）とし、164.5h（=24h×7日－3.5h（事故発生から放水開始までの時間））運転した場合、燃料消費量＝（0.215+0.225）×164.5=72kL となる。 1ユニットの重油の全保有量：548kL 燃料油貯槽タンクの管理値は 150kL であることから、150kL（1基当たり）×2基＝300kL 有しているが、タンクローリーは燃料油貯槽タンクの下部約 36kL を使用できないことから、114kL（1基当たり）となり、114kL（1基当たり）×2基＝228kL となる。重油タンクの管理値は 160kL であり、タンクローリーは重油タンクの全量を使用可能であることから、160kL（1基当たり）×2基＝320kL となる。 よって、1ユニット当たりの重油の全保有量は、228 kL+320 kL=548kL となる。 <p>大容量ポンプ（放水砲用）の燃料消費量 72kL に対して、1ユニット当たりにおける重油の全保有量は 548 kL を有していることから、放水は継続して実施することが可能である。</p> <p>さらに、放水の継続に必要な燃料の補給に当たっては、陸路、海路及び空路による燃料補給会社からの運搬ルートを確保していることから、その継続実施についても問題はない。</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1.12.21</p> <p style="color: green; margin-left: 20px;">可搬型大容量海水送水ポンプ車用の燃料について</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車を用いた放水砲による放水を継続して実施する場合の燃料（軽油）消費量及び1ユニット当たりの軽油の使用可能量は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料消費量：52kL 可搬型大容量海水送水ポンプ車を接続し、燃料消費率を0.310kL/h（1台当たり）とし、164.9h（=24h×7日－3.1h（事故発生から放水開始までの時間））運転した場合、燃料消費量＝0.310×164.9=52kL となる。 1ユニットの軽油の使用可能量：590kL ディーゼル発電機燃料油貯油槽の使用可能量は4基合計で約540kL、燃料タンク（SA）の使用可能量は約50kLであることから、 <p>1ユニット当たりの軽油の使用可能量は、540kL+50kL=590kL となる。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料消費量52kLに対して、1ユニット当たりにおける軽油の使用可能量は590kLを有していることから、放水は継続して実施することが可能である。</p> <p>さらに、放水の継続に必要な燃料の補給に当たっては、陸路、海路及び空路による燃料補給会社からの運搬ルートを確保していることから、その継続実施についても問題はない。</p>	<p style="color: green; margin-left: 20px;">【大飯】 設備名称の相違</p> <p style="color: green; margin-left: 20px;">【大飯】 記載表現の相違</p> <p style="color: green; margin-left: 20px;">【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	添付資料1.12.22-(1)															
大飯比較対象なし	<p>解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th><th>判断基準記載内容</th><th>解釈</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.12.2.1 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時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</td><td> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> </td><td> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p> </td><td> <p>炉心出口温度が350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^4 \text{ mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合</p> </td></tr> <tr> <td>(1) 大気への放射性物質の拡散抑制</td><td> <p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> </td><td> <p>代替給水ピットの水位が確保され、使用できること</p> <p>原水槽の水位が確保され、使用できること</p> </td><td>代替給水ピットの目視による確認</td></tr> <tr> <td>1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制</td><td> <p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p> </td><td> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p> </td><td> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p> </td></tr> </tbody> </table>	手順	判断基準記載内容	解釈	1.12.2.1 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時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制	<p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p>	<p>炉心出口温度が350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^4 \text{ mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合</p>	(1) 大気への放射性物質の拡散抑制	<p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>代替給水ピットの水位が確保され、使用できること</p> <p>原水槽の水位が確保され、使用できること</p>	代替給水ピットの目視による確認	1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制	<p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p>	<p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p>	【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・大飯に比較対象の添付資料なし。
手順	判断基準記載内容	解釈															
1.12.2.1 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時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制	<p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p>	<p>炉心出口温度が350°C以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^4 \text{ mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合</p>														
(1) 大気への放射性物質の拡散抑制	<p>b. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>代替給水ピットの水位が確保され、使用できること</p> <p>原水槽の水位が確保され、使用できること</p>	代替給水ピットの目視による確認														
1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順等 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制	<p>a. 海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 集水槽シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制</p> <p>b. 海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順の着手を判断</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制の手順着手を判断</p>	<p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水净化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇又は燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）の著しい損壊により燃料取扱機（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない</p>														
	2. 操作手順の解釈一覧	添付資料1.12.22-(2)															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th><th>操作手順記載内容</th><th>解釈</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (1) 初期対応における延焼防止</td><td> <p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>c. 大規模火災用消防自動車による泡消火</p> </td><td> <p>原水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>代替給水ピットを使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>原水槽又は防火水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> </td><td> <p>原水槽の目視による確認</p> <p>代替給水ピットの目視による確認</p> <p>原水槽又は防火水槽の目視による確認</p> </td></tr> </tbody> </table>	手順	操作手順記載内容	解釈	1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (1) 初期対応における延焼防止	<p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>c. 大規模火災用消防自動車による泡消火</p>	<p>原水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>代替給水ピットを使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>原水槽又は防火水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p>	<p>原水槽の目視による確認</p> <p>代替給水ピットの目視による確認</p> <p>原水槽又は防火水槽の目視による確認</p>									
手順	操作手順記載内容	解釈															
1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時の手順 (1) 初期対応における延焼防止	<p>a. 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火</p> <p>b. 可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火</p> <p>c. 大規模火災用消防自動車による泡消火</p>	<p>原水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>代替給水ピットを使用する場合は、水量が確保され使用できること</p> <p>原水槽又は防火水槽を使用する場合は、水量が確保され使用できること</p>	<p>原水槽の目視による確認</p> <p>代替給水ピットの目視による確認</p> <p>原水槽又は防火水槽の目視による確認</p>														

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

大飯発電所3／4号炉 添付資料 1.12.16	泊発電所3号炉	相違理由
<p>手順のリンク先について</p> <p>工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 1.12.2.1(3) その他の手順項目にて考慮する手順 • 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順 <リンク先>1.6.2.4(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p> <p>2. 1.12.2.2(3) その他の手順項目にて考慮する手順 • 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順 <リンク先>1.6.2.4(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給 • 送水車への燃料補給の手順 <リンク先>1.6.2.4(2) 送水車への燃料補給</p> <p>3. 1.12.2.3(3) その他の手順項目にて考慮する手順 • 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順 <リンク先>1.6.2.4(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p>		<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は本文「1.12.2.4 その他の手順項目について考慮する手順」に手順のリンク先を記載する。</p>

泊発電所 3号炉審査資料	
資料番号	SAT113-9 r. 8.0
提出年月日	令和5年6月30日

泊発電所 3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の
重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を
実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」
に係る適合状況説明資料
比較表

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

令和5年6月
北海道電力株式会社



枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
<u>比較結果等をとりまとめた資料</u>				
<p>1. 先行審査実績を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制等を変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 大飯3／4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし c. 当社が自主的に変更したもの：下記4件 <ul style="list-style-type: none"> ・屋外に設置していた自主対策設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」を溢水対策に伴い撤去し、新たに「代替給水ピット」を設置するため、関連する資料を修正した。【例：比較表 p.1.13-467】 ・屋外に設置する自主対策設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンクの溢水対策に伴い、タンクの耐震化、タンク容量の見直し、2次系純水タンクの設置数の見直し（4基⇒2基）等の変更を行ったため、関連する資料を修正した。【例：添付資料 1.13.3】 ・防潮堤変更に伴うアクセスルート見直しによる可搬型設備の屋外ホース敷設ルート図の変更。【例：第1.13.35図】 ・有効性評価「全交流動力電源喪失」における補助給水ピット枯渇時間7.4時間に対する更なる余裕時間確保のため、「可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給」における要員数（災害対策要員数）を3名から6名に増員し、補給開始までの想定時間を250分から200分に短縮した。【例：第1.13.23図】 <p>なお、上記と同様の作業手順である「可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給」についても、要員数（災害対策要員数）を3名から6名に増員することで、補給開始までの想定時間を250分から200分に短縮した。【例：第1.13.7図】</p> <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 大飯3／4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：下記1件 <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成は、炉型が同じである大飯3／4号炉の対応手段及び操作手順の参照を基本とした上で、配管・弁の流路等を含めた設備の選定方針、文章構成や表現については、女川2号炉の審査実績を反映している。また、各図面においても、女川2号炉の審査実績を踏まえた資料構成や記載の充実化等の見直しを行っている。 c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし d. 当社が自主的に変更したもの：なし <p>1-3) バックフィット関連事項</p> <p>なし</p>				

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

2. 大飯3／4号炉まとめ資料との比較結果の概要

2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水に使用する重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッダ 	<p>【海を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイで使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型スプレイノズル 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p. 1.13-27, 30, 36）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、送水車及びスプレイヘッダによる使用済燃料ピットへのスプレイ、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水を実施する手順を整備している。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより建屋内部から使用済燃料ピットへのスプレイを実施する手順を整備している。建屋外部からの放水を行う場合は、大流量かつ広範囲に放水できる可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲を使用する手順を整備しており、設計方針は伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 ・泊3号炉は、水源切替えによる使用済燃料ピットへのスプレイの中止が発生しない海を水源とする手段を重大事故等対処設備による対応手段とし、淡水である代替給水ピット及び原水槽は耐震性が確保されていないため、自主対策設備と位置付けている。原水槽の水位が低くなれば、2次系純水タンク又はろ過水タンクから水頭圧による重力注水により補給する（以降において、原水槽への補給手段は同様であるため記載を割愛している）。 ・大飯3/4号炉と設備は異なるが、使用済燃料ピットから大量の水の漏えい発生時に複数の手段により使用済燃料ピットへのスプレイ及び放水を行う設計方針に相違はない。
	— (泊3号炉との比較対象なし)	<p>【使用済燃料ピットから大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピットへのスプレイにおける自主対策設備を用いた代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイ ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイ 	
②	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A、B 2次系純水タンクからN o. 3淡水タンクへの補給 	<p>— (大飯3／4号炉との比較対象なし)</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-15, 25, 28, 33）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、復水ピットからN o. 3淡水タンクへ補助給水ポンプの水源を切替えた後、N o. 3淡水タンクに2次系純水タンク水を純水ポンプで自動補給して、蒸気発生器への注水を継続する手順である。 ・泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへ補助給水ポンプの水源を切り替えることができるが、2次系純水タンクに淡水を補給できる設備構成となっておらず、可搬型大型送水ポンプ車にて海水、又は代替給水ピット及び原水槽の淡水を直接蒸気発生器2次側に注水する手順を整備している。 ・泊3号炉の設計方針は、伊方3号炉と同様である。
	— (泊3号炉との比較対象なし)	<p>【可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

大飯発電所3／4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-1) 設備の相違 (以下については、相違理由欄にNo.を記載する)						
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
③	<p>【復水ピットへの供給における代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・N o. 2淡水タンクから復水ピットへの補給 	<p>—</p> <p>(大飯3／4号炉との比較対象なし)</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p 1.13-17, 18, 106)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、消防設備の水源であるN o. 2淡水タンクから消火栓を介して、水頭圧を利用した重力注水により復水ピットへ補給する手順を整備している。 ・泊3号炉は、消防設備の水源であるろ過水タンクから補助給水ピットへ直接補給できる設備構成ではないため、ろ過水タンク水を原水槽を介して補助給水ピットへ移送する手順を整備している（「設備の相違（相違理由④）」参照）。 ・川内1/2号炉及び玄海3/4号炉では、組み立て式の水源である中間受槽から復水タンク（ピット）への補給にて、2次系純水タンク又はろ過水貯蔵タンク（原水タンク）から中間受槽へ供給する手順を整備しており、泊3号炉も同様の設計方針である。 			
④	<p>—</p> <p>(泊3号炉との比較対象なし)</p>	<p>【補助給水ピットへ水を補給するための代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p 1.13-49)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、送水車を用いる場合には海水を復水ピットへ補給する。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車にて海水だけでなく、代替給水ピット及び原水槽の淡水も補助給水ピットへ補給する手段を整備している。 ・複数の淡水源又は海を水源として可搬型大型送水ポンプ車により補助給水ピットへ補給する手順を整備する方針は伊方3号炉と同様である。 			
⑤	<p>【燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する重大事故等対処設備（炉心注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 	<p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水で使用する重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】(例：比較表 p 1.13-25, 28, 34)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、送水車により海水を水槽に補給する。 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、海又は淡水源から直接注水可能なため、仮設の水槽は不要であり、水源切替えによる注水の中止が発生しない海を水源とする手段を重大事故等対処設備による対応手段とし、耐震性がない淡水源の代替給水ピット及び原水槽を水源とする手段を自主対策設備による対応手段として整備している。 ・大飯3/4号炉の可搬式代替低圧注水ポンプは専用の電源装置が必要であるが、泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は車両エンジンを駆動源とすることから、専用の電源装置は不要。注水ポンプ専用の電源及び水槽を使用しない手順は、伊方3号炉と同様である。 			
	<p>—</p> <p>(泊3号炉との比較対象なし)</p>	<p>【原子炉容器への注水のための<u>自主対策設備</u>を使用した代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
------------	-------------	---------	------

2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
⑥	— (泊3号炉との比較対象なし)	【燃料取替用水ピットへの補給時における <u>自主対策設備</u> を使用した代替手段】 <ul style="list-style-type: none">原水槽から燃料取替用水ピットへの補給代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】(例：比較表 p.1.13-45, 46) <ul style="list-style-type: none">大飯3/4号炉は、淡水又は海水を復水ピットに補給し、復水ピットから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットに補給する手順である。泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給することができる。可搬型設備を用いて複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給する手順を整備する設計方針は、女川2号炉、島根2号炉、柏崎6/7号炉と同様である（ただし、女川2号炉及び島根2号炉は復水貯蔵タンク、柏崎6/7号炉は、復水貯蔵槽へ直接補給する手順としている）。
	【燃料取替用水ピットへの供給時における重大事故等対処設備を使用した代替手段】 <ul style="list-style-type: none">復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	【燃料取替用水ピットへの補給時における重大事故等対処設備を使用した代替手段】 <ul style="list-style-type: none">海を水源とした燃料取替用水ピットへの補給	
	【復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する重大事故等対処設備】 <ul style="list-style-type: none">復水ピット	【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給に使用する重大事故等対処設備】 <ul style="list-style-type: none">可搬型大型送水ポンプ車	
⑦	【燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する <u>重大事故等対処設備</u> （格納容器スプレイのための代替手段）】 <ul style="list-style-type: none">可搬式代替低圧注水ポンプ電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）仮設組立式水槽送水車燃料貯蔵タンク重油タンクタンクローリー軽油ドラム缶	【海を水源とした原子炉格納容器内へのスプレイのための <u>自主対策設備</u> を使用した代替手段】 <ul style="list-style-type: none">可搬型大型送水ポンプ車	【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】(例：比較表 p.1.13-25, 26, 28) <ul style="list-style-type: none">大飯3/4号炉は、有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」において、恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイに切り替える手順としていることから、可搬式代替低圧注水ポンプ等を重大事故等対処設備として整理している。なお、可搬式代替低圧注水ポンプの水源構成や源構成についても、設備の相違⑤に記載のとおり。泊3号炉は、同じ有効性評価において、代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に燃料取替用水ピットに海水を補給し、原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手順としている。可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイは、自主対策設備による手段としており、海水又は複数の淡水源（代替給水ピット又は原水槽）を直接原子炉格納容器内へスプレイする。常設重大事故等対処設備の水源を確保することによって代替格納容器スプレイを継続する手段を有効性評価における格納容器破損防止対策とし、可搬型設備による代替格納容器スプレイを自主対策設備と位置付けている点は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。
	— (泊3号炉との比較対象なし)	【代替給水ピット又は原水槽を水源とした原子炉格納容器内へのスプレイのための <u>自主対策設備</u> を使用した代替手段】 <ul style="list-style-type: none">代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 (以下については、相違理由欄にNo.を記載する)				
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑧	<p>【格納容器再循環サンプルを水源とした再循環運転時に係る手順等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転 	(大飯3／4号炉との比較対象なし)	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-7)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、空調用冷水にてA余熱除去ポンプの代替補機冷却を行う手段を整備している。 ・泊3号炉は、重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉補機冷却海水系に通水する手順であり、空調用冷水にて代替補機冷却を行う手段は整備しておらず、自主対策設備による対応手段に相違がある。 ・空調用冷水による代替補機冷却は、原子炉補機冷却水喪失に対するアクシデントマネジメント対策であり、先行PWRプラントは設備改造を行って整備した手段である。泊3号炉は建設時の設計段階において、敦賀2号炉にて実績のある原子炉補機冷却水サービスタンク水位低信号によるトレン自動分離インターロックを採用し、空調用冷水による代替補機冷却の手段は不要としている。 	
⑨	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（淡水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ車 ・No. 3淡水タンク ・No. 2淡水タンク 	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（淡水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・代替給水ピット ・原水槽 ・ろ過水タンク ・2次系純水タンク 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-26, 29)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンク又はNo. 2淡水タンクの淡水をポンプ車により使用済燃料ピットへ注水し、海水を注水する場合は送水車を用いる。 ・泊3号炉は、代替給水ピット及び原水槽から淡水を注水する場合と海水を注水する場合はいずれも可搬型大型送水ポンプ車を使用する。 ・設備は相違するが、淡水を注水する手段を自主対策設備、海水を注水する手段を重大事故等対処設備による対応手段として整備する方針に大飯3/4号炉と相違はない。 ・淡水又は海水を可搬型大型送水ポンプ車により使用済燃料ピットへ注水する設計方針は、伊方3号炉と同様である（伊方3号炉は、淡水タンク又は海を水源とした中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水手段を整備している）。 	
	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（海水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（海水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 		
⑩	— (泊3号炉との比較対象なし)	<p>【燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水（1次冷却系のフィードアンドブリード）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピット ・充てんポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-16)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、1次冷却系のフィードアンドブリード時に高圧注入ポンプの機能が喪失している場合は、燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる注水手段を整備している。充てんポンプは注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効であることから、自主対策設備による対応手段としている。これは、伊方3号炉と同様である。 	
⑪	<p>【No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク 	<p>【2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次系純水タンク ・2次系補給水ポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-50, 360)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクから水頭圧を利用して重力注水により復水ピットへの補給が可能である。 ・一方、泊3号炉の2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給は、2次系補給水ポンプの起動が必要となる（高浜3/4号炉と同様）。 ・設備は相違するが、淡水を補助給水ピットへ注水する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

大飯発電所3／4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-1) 設備の相違 (以下については、相違理由欄にNo.を記載する)						
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
(12) 【空冷式非常用発電装置、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給に使用する設備】						
(12)	・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー	【代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ、可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に使用する設備】 ・燃料補給設備	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】(例：比較表 p. 1.13-34, 35) ・大飯3/4号炉は、燃料補給に用いる設備として燃料油貯蔵タンクに加えて重油タンクを配備しており、これらを併せて有効性評価における7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。 ・泊3号炉は、燃料補給設備であるディーゼル発電機燃料油貯油槽に7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。なお、泊の燃料補給設備には、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、ディーゼル発電機設備燃料油系統 配管・弁、ホースの総称であり、この整理は女川2号炉と同様。			
	【送水車への燃料補給に使用する設備】 ・軽油ドラム缶		【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】(例：比較表 p. 1.13-34, 35) ・大飯3/4号炉の送水車の燃料は軽油であり、軽油ドラム缶にて燃料を補給する。 ・泊3号炉は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油であり、燃料補給設備のディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク（SA）に7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。なお、泊の燃料補給設備は、上記の相違理由に記載する設備と同様。			
(13) 【燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備（炉心注水のための代替手段）】						
(13)	・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ ・充てんポンプ	【燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替に使用する設備（原子炉容器への注水のための代替手段）】 ・補助給水ピット ・代替格納容器スプレイポンプ	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】(例：比較表 p. 1.13-55, 366) ・大飯3/4号炉は、燃料取替用水ピットが機能喪失した場合に、水源を燃料取替用水ピットから復水ピットへ切替えることで、恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプにより原子炉へ注水する。 ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが機能喪失した場合に、水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切替えることで、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・泊3号炉は、大飯3/4号炉と異なり補助給水ピットを水源として充てんポンプにより原子炉容器へ注水する設備構成とはなっていない。このため、燃料取替用水ピットが機能喪失し、水源を補助給水ピットへ切り替えた場合には、常設重大事故等対応設備である代替格納容器スプレイポンプにより原子炉容器への注水を継続する手段としている。これは、川内1/2号炉及び伊方3号炉と同様である（川内1/2号炉は復水タンクを水源とした常設電動注入ポンプ、伊方3号炉は補助給水タンクを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水の手段を整備している）。			
	【No. 3淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】 ・No. 3淡水タンク ・使用済燃料ピットポンプ	【2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備】 ・2次系純水タンク ・2次系補給水ポンプ ・使用済燃料ピットポンプ	【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-48) ・大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により使用済燃料ピットを経由し、使用済燃料ピットポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を行う。 ・泊3号炉は2次系補給水ポンプを起動し、2次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由し、使用済燃料ピットポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を行う（川内1/2号炉と同様）。 ・設備は相違するが、淡水を使用済燃料ピットを経由し燃料取替用水ピットへ補給する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。			
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。						

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
⑮	【No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】 ・No. 2淡水タンク	【ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備】 ・ろ過水タンク ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-47） ・大飯3/4号炉は、No. 2淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットへの補給を行う。 ・泊3号炉は消火ポンプを起動し、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を行う。 ・ろ過水タンクを水源として消火ポンプを起動し、消火栓を用いて燃料取替用水ピットへ補給する設計方針は、高浜3/4号炉と同様である（高浜3/4号炉は、「1,2号機淡水タンクから燃料取替用水タンクへの補給」の手順を整備している）。
⑯	【No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】 ・No. 3淡水タンク	【2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備】 ・2次系純水タンク ・2次系補給水ポンプ	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-31） ・大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクの淡水をポンプを使用せず重力注水により使用済燃料ピットへ注水する。 ・泊3号炉は、2次系純水タンクの淡水を2次系補給水ポンプを起動し、使用済燃料ピットへ注水する（高浜3/4号炉と同様）。
⑰	【No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】 ・No. 2淡水タンク	【ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備】 ・ろ過水タンク ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-24） ・大飯3/4号炉は、No. 2淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により使用済燃料ピットへ注水する。 ・泊3号炉は消火ポンプを起動し、ろ過水タンクから使用済燃料ピットへ注水する。 ・ろ過水タンクを水源として消火ポンプを起動し、消火栓を用いて使用済燃料ピットへ注水する設計方針は、高浜3/4号炉と同様である（高浜3/4号炉は、「1,2号機淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水」の手順を整備している）。
⑱	【復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替手順着手の判断基準】 「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピット水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位5.9%となるまでに、No. 3淡水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。」	【電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水時の水源の切替え手順着手の判断基準】 「蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピット水位が低下し補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるまでに、又は補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失した場合に、2次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。」	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-370） ・大飯3/4号炉は、水源切替の操作を中央制御室にて実施し、所要時間は約3分と想定しており、速やかな切替操作が可能である。 ・一方、泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替操作を現場にて実施し、切替え完了まで40分程度要する。このため、補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるまでに水源切替を行うことで、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を中断することなく水源の切替えが可能である。 ・泊3号炉は、補助給水ピットのピット底面を掘り下げて補助給水ポンプ吸込管を設置しており、補助給水ポンプ吸込管が露出する水位は0%未満となるため、補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるまでに、水源の切替えを実施することにより、補助給水ポンプ吸込管を露出することなく、切替えが可能である。 ・現場の手動弁による水源切替操作は、泊3号炉固有であるが、補助給水ポンプを停止することなく水源の切替えを行う設計方針は、大飯3/4号炉と相違はない。なお、記載の構文は判断フローの考え方が類似する高浜3/4号炉を参考としている。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-1) 設備の相違 (以下については、相違理由欄に No.を記載する)						
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
⑨	<p>【復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室からの電動弁の操作により切替えが可能。 ・タイムチャート及び所要時間は整理していない。 	<p>【補助給水ピットから2次系純水タンクへ水源を切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場での手動弁の操作により切替えを実施。 ・タイムチャート及び所要時間を整理している。 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】(例：比較表 p. 1.13-370)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切り替えるために操作する弁が電動弁であるため、中央制御室操作により切替えが可能である。 ・泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへ水源を切り替えるために操作する弁が手動弁であるため、現場の操作が必要である。 ・タイムチャート及び所要時間整理の有無は、操作場所の相違によるものである。 			
⑩	<p>【海水を用いた復水ピットへの補給の操作手順①、④】</p> <p>④緊急安全対策要員は、現場で復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給の操作手順③、⑧】</p> <p>③災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>⑧運転員（現場）Bは、現場で運転員（現場）Bは、現場で補助給水ピットへの補給のための系統構成を実施し、海から補助給水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【設計方針の相違】(例：比較表 p. 1.13-351)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、送水車による復水ピットへの補給を行う。 ・泊3号炉は、原子炉建屋東側（T.P. 10.3m）又は原子炉補助建屋西側（T.P. 33.1m）に設置している非常用炉心冷却系の配管に可搬型ホースを接続し、可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給を行う。また、現場で補助給水ピットへの補給するための系統構成を実施する。 ・海を水源として可搬型大型送水ポンプ車により、可搬型ホースを接続して補助給水ピットへ補給する手順を整備する設計方針は、伊方3号炉と同様である（伊方3号炉は、「海を水源とする中型ポンプ車による補助給水タンクへの補給」手順を整備している）。 			
⑪	<p>【復水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m³以上に管理する。 	<p>【補助給水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、淡水又は海水を補助給水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）を成立させるため、補助給水ピットの保有水量を570m³以上に管理する。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】(例：比較表 p. 1.13-375)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉と泊3号炉で保有水量の管理値に相違があるが、有効性評価「全交流動力電源喪失」における補助給水ピット枯渇時間の評価条件であり、管理値の根拠に相違なし。 ・泊3号炉の保有水量は、補助給水ピットが枯渇（事象発生後7.4時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。 ・補助給水ピットが枯渇するまでに重大事故等対処設備にて補助給水ピットへ補給することで、水の供給が中断することなく、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する設計方針は、先行PWR全社と同様である。 			
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。						

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
------------	-------------	---------	------

2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
②	<p>【燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替の準備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピットと燃料取替用水ピットとの接続については、<u>ディスタンスピースの取替え作業が必要。</u> 	<p>【燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替の系統構成】</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続については、<u>弁操作が必要。</u> 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p. 1.13-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉における復水ピットと燃料取替用水ピットとの接続は、放射性物質を含む系統と含まない系統をディスタンスピースで分離する設計であり、ディスタンスピースの取替え作業が必要。 泊3号炉の補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続ラインは、放射性物質を含む系統と含まない系統を分離する設計を直列に2個設置した隔離弁による隔離としていることから、弁操作により系統構成を実施する。また、燃料取替用水ピットへの補給については、可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を直接補給する。 補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続ラインを弁で分離する設計方針は、泊固有の設計ではあるが、弁で分離することにより、速やかな水源の切替えが可能である（泊3号炉は、最大でも35分以内で可能。大飯3/4号炉は、所要時間を約110分と想定）。 <p>なお、泊3号炉における当該設計方針については、「第35回原子力発電所の新規基準適合性に係る審査会合」（平成25年10月22日）における指摘事項「代替格納容器スプレイの起動については時間に余裕がないため、作業の成立性について改めて確認すること」に対して、「第146回原子力発電所の新規基準適合性に係る審査会合」（平成26年10月7日）において回答したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車を用いて複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給する手順を整備する設計方針は、女川2号炉、島根2号炉、柏崎6/7号炉と同様である（ただし、女川2号炉及び島根2号炉は復水貯蔵タンク、柏崎6/7号炉は復水貯蔵槽へ直接補給する手順としている）。
③	<p>【「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」の操作手順①】</p> <ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合には空冷式非常用発電装置が起動していることを確認し、起動していなければ、空冷式非常用発電装置を起動後に恒設代替低圧注水ポンプを起動する。 	<p>【「燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替」の操作手順③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプを起動する場合には代替非常用発電機が起動していることを確認し、起動していなければ、代替非常用発電機を起動後に代替格納容器スプレイポンプを起動する。非常用高圧母線による給電が可能な場合は、現場でA又はB—非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p. 1.13-366）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。 泊3号炉は、ディーゼル発電機が健全であれば、非常用母線からも代替格納容器スプレイポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様の設計方針である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

大飯発電所3／4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
㉙	<p>【燃料取替用水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を<u>1,860m³</u>以上に管理する。 <p>・また、淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を<u>1,860m³</u>以上に管理する。</p>	<p>【燃料取替用水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬型大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を<u>1,700m³</u>以上に管理する。 <p>・また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬型大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を<u>1,700m³</u>以上に管理する。</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-377）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉と泊3号炉で燃料取替用水ピット保有水量の管理値に相違があるが、有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」における燃料取替用水ピット枯渇時間の評価条件であり、管理値の根拠に相違なし。 泊3号炉の保有水量は、燃料取替用水ピットが枯渇（事象発生後約12.9時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。 燃料取替用水ピットが枯渇するまでに重大事故等対処設備にて燃料取替用水ピットへ補給することで、水の供給が中断することなく、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する設計方針は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。
㉚	— (泊3号炉との比較対象なし)	<p>【1.13.1 対応手段と設備の選定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 <p>【1.13.2 重大事故等時の手順等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原水槽へ水を補給するための対応手順 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-7）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、原水槽の水位が低くなれば、2次系純水タンク又はろ過水タンクから水頭圧による重力注水により原水槽に補給する手順を整備している。複数の淡水源を確保する方針は大飯3/4号炉と相違なし。 自主対策設備の相違であり、水源への補給において高低差を利用して水を送水する手段を整備しているのは、柏崎6/7号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2号炉と同様である。
㉛	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ及び代替炉心注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプ <u>空冷式非常用発電装置</u> <u>燃料油貯蔵タンク</u> <u>重油タンク</u> <u>タンクローリー</u> 	<p>【代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水及び原子炉容器への注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ <u>非常用交流電源設備</u> <u>常設代替交流電源設備</u> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備</u></p> <p>・<u>代替所内電気設備</u></p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-55）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。 泊3号炉は、非常用交流電源設備であるディーゼル発電機が健全であれば、非常用高圧母線からも代替格納容器スプレイポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。また、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時に代替格納容器スプレイポンプを起動する場合は、大飯3/4号炉と同様に常設代替交流電源設備により、代替格納容器スプレイポンプへ給電する。さらに、泊3号炉は、可搬型代替交流電源設備により、代替格納容器スプレイポンプへ給電できる。 大飯3/4号炉は、空冷式非常用発電装置への燃料補給に使用する設備を記載しているが、泊3号炉は女川審査実績を反映し、可搬型タンクローリーによる燃料補給に使用する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のこれら設備を「常設代替交流電源設備」に含めて整理している。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 運用の相違 (以下については、相違理由欄に No.を記載する)				
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉		相違理由
①	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピットから脱気器タンクへの水源切替は<u>第3優先</u> 	<p>【蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）のための代替手段における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替は<u>第1優先</u> 		<p>【自主対策設備の相違】(例：比較表 p.1.13-31)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、復水ピットが機能喪失した場合、中央制御室からの操作により早期に水源切替可能な復水ピットからNo.3淡水タンクへの水源切替を優先して行い、No.3淡水タンクが機能喪失している場合に脱気器タンクから主給水ポンプ等により蒸気発生器へ注水を行う。 ・泊3号炉の補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替は、現場操作が必要であり、時間を要することから、中央制御室からの操作により実施可能な脱気器タンクへの水源切替を優先して行う。なお、これらの手順に使用する設備は自主対策設備である。 ・蒸気発生器への注水が不可能な場合においても1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却を実施できる。
②	<p>【炉心注水のための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替は<u>第3優先</u> 	<p>【原子炉容器への注水のための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替は<u>第2優先</u> 		<p>【重大事故等対処設備の相違】(例：比較表 p.1.13-151)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、準備が早く完了するNo.2淡水タンクから消火ポンプによる原子炉への注水を優先して行う（所要時間40分）。 なお、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替における所要時間は110分である。 ・泊3号炉の燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替操作は、手動弁のみの操作にて系統構成が可能であり、作業時間が短いことから（所要時間35分）、重大事故等対処設備である燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を優先して行う。 ・代替格納容器スプレイポンプ（大飯3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプ」）の水源を、燃料取替用水ピットから補助給水ピット（大飯3/4号炉は「復水ピット」）へ切り替える手段を整備していることは、大飯3/4号炉と相違なし。
③	<p>【1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給は<u>第1優先</u> ・1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給は<u>第2優先</u> 	<p>【1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給は<u>第2優先</u> ・1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給は<u>第1優先</u> 		<p>【自主対策設備の相違】(例：比較表 p.1.13-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給について、所要時間の短い1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給を優先して行い、加圧器逃がしタンク経由の補給ができない場合に1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給を行う。 ・泊3号炉の1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給について、加圧器逃がしタンク経由の補給の方が所要時間は短いが、炉心損傷時に現場操作場所が環境悪化する可能性があり、運用性が劣るため、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給を優先して実施する。 ・1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給を第1優先とする運用は、高浜1/2/3/4号炉及び美浜3号炉と同様である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

大飯発電所3／4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

2-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
④	<p>【格納容器スプレイのための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替は<u>第2優先</u> 	<p>【原子炉格納容器内へのスプレイのための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替は<u>第1優先</u> 	<p>【重大事故等対処設備の相違】（例：比較表 p. 1.13-155）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、準備が早く完了するN.o. 2淡水タンクから消火ポンプによる原子炉格納容器へのスプレイを優先して行う（所要時間40分）。 なお、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替における所要時間は110分である。 泊3号炉の燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替操作については、手動弁のみの操作にて系統構成が可能であり、作業時間が短いことから（所要時間30分）、重大事故等対処設備である燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を優先して行う。 代替格納容器スプレイポンプ（大飯3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプ」）の水源を、燃料取替用水ピットから補助給水ピット（大飯3/4号炉は「復水ピット」）へ切り替える手段を整備していることは、大飯3/4号炉と相違なし。
⑤	<p>【使用済燃料ピットへの注水の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水は<u>第5優先</u> 	<p>【使用済燃料ピットへの注水の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水は<u>第2優先</u> 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-30）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の第3優先以降の水源は、容量の大きい淡水タンクからの注水を優先し、複数ある淡水タンクの注水手段のうち準備時間の早い手段から注水する手順であり、容量の小さい1次系純水タンクの優先順位は第5優先としている。 泊3号炉は、準備時間が早い水源から優先する手順であり、1次系純水タンクからの注水は第2優先としている。1次系純水タンクの容量は少ないものの、約2時間の連続注水が可能である。 優先順位の考え方は相違するが、いずれも自主対策設備による対応手段の相違であり、重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車（大飯3/4号炉は「送水車」）により継続して使用済燃料ピットへ海水を注水する手段を整備していることに相違なし。
⑥	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（炉心注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、・・・。 	<p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）の手順着手の判断基準】</p> <p><u>1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合</u>、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できない場合。</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p. 1.13-315）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉では、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時に燃料取替用水ピットへの補給を行うこととしている。 泊3号炉は、大飯3/4号炉と同様にインターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時、再循環運転ができない場合に加え、1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生したことを判断した時点で燃料取替用水ピットへ補給する手順としている（詳細は「添付資料1.13.20」に記載）。 1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生したことを判断した時点で燃料取替用水ピットへ補給する設計方針は高浜3/4号炉及び川内1/2号炉と同様である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 運用の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）			
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
⑦	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（格納容器スプレイのための代替手段）】</p> <p>・格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、・・・。</p>	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（原子炉格納容器内へのスプレイのための代替手段）】</p> <p>・原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は格納容器スプレイ再循環運転ができない場合に、・・・。</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-335）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉では、格納容器スプレイ中の再循環不能時において、燃料取替用水ピットへの補給を行うこととしている。 ・泊3号炉は、大飯3/4号炉と同様に格納容器スプレイ再循環運転ができない場合に加え、1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、事象や事故の規模（冷却材の漏洩量等）に関係なく、運転員が対応できるように、燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合にも燃料取替用水ピットへ補給する手順としている（詳細は「添付資料 1.13.20」に記載）。 ・運転員の事故対応の優先順位等も考慮し、事象や事故の規模（冷却材の漏洩量等）に関係なく対応できるよう「燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合」を補給の判断基準とする設計方針は、高浜3/4号炉及び川内1/2号炉と同様である。
⑧	<p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により、さらに復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p> <p><u>また、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施した場合又は復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施した場合。</u></p>	<p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(9) 海を水源とした対応手順</p> <p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>(a) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>(v) 燃料取替用水ピットから海への水源切替</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p>	<p>【運用の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-244）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施した場合又は復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水の準備を並行して開始し、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する運用としている。 ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施した場合に、補助給水ピットへの補給準備を開始し、海を水源とした補助給水ピットへの補給を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する運用としている。 ・対応手段選択フローの相違であり、水源切替及び燃料取替用水ピットへの補給が出来ない場合に、海を水源とした原子炉容器への注水を実施する方針は大飯3/4号炉と相違なし。 ・燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施した場合に、海を水源とした補助給水ピットへの補給を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する方針については、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

大飯発電所3／4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

2-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
⑨	<p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>インターフェイスシステム LOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、<u>1次系純水タンク又はほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</u></p> <p>また、<u>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始後、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</u></p>	<p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手順</p> <p>(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステム LOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、<u>原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できない場合。</u> 	<p>【運用の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p.1.13-315）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給ができない場合又は1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始後に、復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始する対応手段選択フローとしている。 ・泊3号炉は、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給操作と並行して、可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始する対応手段選択フローとしている。 ・泊3号炉は、大飯3/4号炉の「復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給」に要する作業時間100分に対して、泊3号炉の「海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給」に要する作業時間は250分であるため、燃料取替用水ピットへの補給の判断と同時に可搬型大型送水ポンプ車による補給準備を開始する方針としている。 ・代替給水ピット又は原水槽を水源とした場合及び原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合においても、泊と大飯で上記と同様の相違点がある。 ・格納容器バイパス事象又は再循環不能事象が発生した場合の燃料取替用水ピットへの補給手段において、事象発生と同時に可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始するのは、泊3号炉固有の運用であるが、対応手段選択フローの相違であり、準備に時間を要する作業を他作業と並行して実施する方針は大飯3/4号炉と同様である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

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

No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【可搬型設備への燃料補給及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車への燃料補給は、<u>技術的能力1.6にて整備する。</u> ・空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は・・・<u>1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」</u>にて整備する。 ・「～枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。」 ・「～枯渇までに燃料（軽油）補給を実施する。」 	<p>【可搬型設備への燃料補給及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4 「燃料の補給手順」にて整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、設備によって使用する燃料が重油と軽油で異なるため、燃料補給を行う設備ごとに燃料の種類を明確にしている。 ・泊3号炉は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要。なお、燃料補給の手順を整備する審査項目の本文にて「（燃料は軽油）」と記載し、以降の記載は省略している。 ・大飯3/4号炉は、大容量ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び送水車への燃料補給の手順を技術的能力1.6にて整備している。 ・泊3号炉は、女川審査実績の反映に伴い、可搬型設備への燃料補給はすべて技術的能力1.14に整備している（例：比較表 p 1.13-373）。
②	<p>【「1.13.1(2) h. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電所対策本部長※2</u>、<u>当直課長、運転員等※3</u>及び<u>緊急安全対策要員※4</u>の対応として蒸気発生器2次側による炉心冷却のための水源を確保する手順等に定める（第1.13.1表～第1.13.6表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。 ※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。 ※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>【「1.13.1(2) d. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電所対策本部長、発電課長（当直）</u>、運転員及び災害対策要員の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順書等に定める（第1.13.1表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している（例：比較表 p 1.13-62）。 ・泊3号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしている（例：比較表 p 1.13-62）。
③	<p>【対応手段及び設備の記載方針】</p> <p>（例：「1.13.1(2) d. (a)」の記載）</p> <p>高压注入ポンプによる再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・高压注入ポンプ 	<p>【対応手段及び設備の記載方針】</p> <p>（例：「1.13.2.1(11)格納容器再循環サンプを水源とした対応手順」の記載）</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とした高压注入ポンプによる高压再循環運転で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高压注入ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、注水やスプレイの対象設備ごとに対応手段及び設備並びに手順等を整備しており、対応手段で使用する設備を記載している。 ・泊3号炉は、水源ごとに対応手段及び設備並びに手順等を整備しており、「1.13.1(2) a. 水源を利用した対応手段及び設備」では、各技術的能力の条文にて選定する対応手段及び設備と同様である旨を記載し、他条文にて対応手段及び設備が整備されているため、各水源を利用する設備としてポンプのみを記載している。また、使用する水源についても記載していない（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.13-16, 41）。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-3) 記載方針の相違 (以下については、相違理由欄にNo.を記載する)				
No.	大飯発電所3／4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
④	<p>【1.13.2.4 格納容器再循環サンプルを水源とした再循環運転時に係る手順等】</p> <p>(1) 再循環運転</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p> <p>(2) 代替再循環運転</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ (R HRS-CSS連絡ライン使用) による代替再循環運転</p> <p>b. B高圧注入ポンプ (海水冷却)、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>c. A余熱除去ポンプ (空調用冷水) による低圧代替再循環運転</p>	<p>【格納容器再循環サンプルを水源とした対応手順】</p> <p>a. 格納容器再循環サンプルを水源とした再循環運転</p> <p>b. 格納容器再循環サンプルを水源とした格納容器スプレイ再循環運転</p> <p>c. 格納容器再循環サンプルを水源とした代替再循環運転</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプの故障等により格納容器再循環サンプル水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、高圧注入ポンプによる高圧再循環を実施する手段を整備している。 ・泊3号炉は、女川2号炉の審査実績反映に伴い、格納容器再循環サンプルを水源とした重大事故等対応設備（設計基準拡張設備）による対応手順として整理するとともに、「格納容器再循環サンプルを水源とした再循環運転」に加えて、「格納容器再循環サンプルを水源とした格納容器スプレイ再循環運転」を整備している。 ・格納容器再循環サンプルを水源とした再循環運転のうち、余熱除去ポンプによる低圧再循環運転の手順を技術的能力1.13に整備する方針は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 ・格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転の手順を技術的能力1.13に整備する方針は、玄海3/4号炉と同様である。 ・また、代替再循環運転については女川2号炉の審査実績反映に伴い、「格納容器再循環サンプルを水源とした代替再循環運転」に記載表現を改めているが、大飯3/4号炉の「A格納容器スプレイポンプ (R HRS-CSS連絡ライン使用) による代替再循環運転」及び「B高圧注入ポンプ (海水冷却)、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転」と手順の内容に実質的な相違はない（例：比較表p.1.13-41）。 	
⑤	<p>【電源車、送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料油貯蔵タンク ・タンクローリー ・重油タンク ・軽油ドラム缶 	<p>【可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、電源車、送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に使用する設備を個別に記載している。 ・泊3号炉は、女川審査実績反映に伴い、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している（女川2号炉と同様）。（例：比較表p.1.13-37） 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要				
3-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	【1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順】 ・化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給	— (女川2号炉と比較対象なし)	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p.1.13-7） ・泊3号炉は、重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車により海、原水槽、又は代替給水ピットを水源として燃料取替用水ピットへの補給を実施する手順であり、消防車は火災に備えて待機させる観点から燃料取替用水ピットへの補給の手段として使用しない。自主対策設備の相違であり、消防車を使用しない方針は大飯3/4号と相違なし。	
②	— (泊3号炉との比較対象なし)	【1.13.1 対応手段と設備の選定】 ・代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備 ・代替給水ピットを水源とした燃料取替用水ピットへの補給するための対応手段及び設備 ・原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 【1.13.2 重大事故等時の手順等】 ・代替給水ピットを水源とした対応手順 ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 ・代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 ・原水槽へ水を補給するための対応手順	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p.1.13-24） ・女川2号炉は、大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水貯水槽又は淡水タンクの淡水を水源とした重大事故等対処設備及び自主対策設備を用いた手段を整備している。なお、代替淡水源（措置）については、【女川】設備の相違④に記載のとおり。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車による代替給水ピット又は原水槽の淡水を水源とした自主対策設備を用いた手段を整備している。 ・有効性評価において期待する水源の相違による設備の相違であり、複数の淡水源を確保する方針は相違なし。	
③	【海を水源とした対応手段及び設備】 海水取水箇所（ <u>取水口又は海水ポンプ室</u> ）	【海を水源とした対応手段及び設備】 海水取水箇所（ <u>非常用取水設備</u> ）	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p.1.13-32） ・女川2号炉は、取水口及び海水ポンプ室の2箇所を海水取水箇所として確保している。 ・泊3号炉は、3号炉取水口が防潮堤外側に設置されており、地震の影響によりアクセスルートが確保出来ない可能性があるため、重大事故等対処設備として使用できない。したがって、防潮堤内側に設置されている非常用取水設備の3号炉取水ピットスクリーン室を海水取水箇所として確保している。 ・プラント固有の相違であり、重大事故等対処設備として確保している海水取水箇所が1箇所であることは、伊方3号炉、柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様である。	
④	【代替淡水源（措置）】 「淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」【解説】1b) 項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。」	— (女川2号炉と比較対象なし)	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p.1.13-43） ・女川2号炉は、有効性評価において期待する水源は淡水であり、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」【解説】1b) 項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付けている。 ・泊3号炉は、有効性評価において期待する水源は海水であり、代替淡水源（措置）として位置付けている設備はない（PWR全社同様）。	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

3-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>a. 大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）の水源は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を優先して使用する。淡水による復水貯蔵タンクへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給に切り替えるが、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を経由して復水貯蔵タンクへ補給することにより、復水貯蔵タンクへの補給を継続しながら淡水から海水への切り替えが可能である。</p>	<p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の水源は、原水槽、又は代替給水ピットを優先して使用する。淡水による燃料取替用水ピットへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による燃料取替用水ピットへの補給に切り替えるが、淡水による補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないように淡水から海水への切替えが可能である。</p>	<p>【運用の相違（水源の優先順位】（例：比較表 p 1.13-314）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、淡水による補給が継続できない場合は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を経由し、海水を補給することで、復水貯蔵タンクへの補給を継続できる運用とし、水の供給を中断することなく、淡水から海水への切替えが可能である。 ・泊3号炉を含むPWRは、蒸気発生器2次側への注水の水源である補助給水ピット（重大事故等対処設備）に可搬型設備で直接補給する手段を整備しているが、泊は燃料取替用水ピットへの補給も同じ設備構成である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

大飯発電所3／4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3-3) 記載方針の相違 (以下については、相違理由欄に No.を記載する)				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	— (泊3号炉との比較対象なし)	<p>【1.13.2.1 水源を利用した対応手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・海を水源とした原子炉格納容器内の除熱 	<ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」に整備している（柏崎6/7号炉、東海第二、島根2号炉と同様）。 ・泊3号炉は、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」及び「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」に整備している。また、原子炉格納容器内へのスプレイ操作手順については「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」に整備している（伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様）。 ・手順の整備方針の相違であり、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を整備する方針はBWR及びPWR全社、同様である（例：比較表 p.1.13-2）。 	
②	<p>【1.13.2.1 水源を利用した対応手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 ・大容量送水ポンプによる送水（各種注水） ・大容量送水ポンプによる送水（各種供給） 	<p>— (女川2号炉との比較対象なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、水源を利用した対応手順のうち、各水源から接続口までの大容量送水泵（タイプI）による送水手順及び供給手順を「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備している。 ・泊3号炉は、各水源から接続口までの対応手順も含めた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車による送水手順及び供給手順を技術的能力の各条文に整備している（伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様）。 ・手順の整備方針の相違であり、可搬型設備による各種注水手段及び各種供給手段を整備する方針はBWR及びPWR全社、同様である（例：比較表 p.1.13-4）。 	
③	<p>【大容量送水ポンプ（タイプI）又は大容量送水ポンプ（タイプII）を利用した設備の記載】 (例) 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・<u>低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等）</u></p>	<p>【可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した設備の記載】 (例) 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 	<p>【a. 水源を利用した対応手段及び設備の記載方針の相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、使用する設備を設備分類名称で記載している。 ・泊3号炉は、使用する設備を個々の設備名称で記載している。 ・記載方針の相違であり、必要な設備を個別に記載する方針は、PWR全社と同様である（例：比較表 p.1.13-25）。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

3-3) 記載方針の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）

No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
④	<p>【大容量送水ポンプ（タイプI）又は大容量送水ポンプ（タイプII）を利用した対応手順】 (例) 1.13.2.1(6) e. (b) 海を水源とした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 iii. 操作の成立性 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 <u>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</u> <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <u>【取水口から海水を取水する場合】</u> <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p>	<p>【可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した対応手順】 (例) 1.13.2.1(9) h. (a) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水 iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水開始まで 225 分以内で対応可能である。</p>	<p>【可搬型設備を利用した対応手順のうち、「操作の成立性」の記載方針の相違】 ・女川2号炉は、大容量送水ポンプ（タイプI）又は大容量送水ポンプ（タイプII）を利用した対応手順の「操作の成立性」に、各海水取水箇所及び各接続口への作業時間を個別に記載し、操作の成立性を示している。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した対応手順の「操作の成立性」に、各接続口への作業時間で最長の作業時間を記載することで、操作の成立性を示している。なお、泊3号炉は海水取水箇所は1箇所であるため、海を水源とした対応手順において海水取水箇所により、作業時間が変わることはない。重大事故等対処設備として確保している海水取水箇所が1箇所であることは、伊方3号炉、柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様である。 ・記載方針の相違であり、複数の作業時間がある対応手順で最長の作業時間を「操作の成立性」に記載する方針は、伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様である（例：比較表 p. 1.13-164）。</p>

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

4. 女川2号炉、大飯3／4号炉まとめ資料との比較結果の概要

4-1) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・復水ピット	—	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-15）
・No. 3淡水タンク	—	・2次系純水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-31）
・No. 2淡水タンク	—	・ろ過水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-23）
・A格納容器スプレイポンプ（RHRS -CSS連絡ライン使用）	—	・B-A格納容器スプレイポンプ ・B-B格納容器スプレイ冷却器	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-41）
・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）	—	・A-A高圧注入ポンプ（海水冷却）	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-311）
・A格納容器スプレイ冷却器	—	・可搬型大容量海水送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-37）
・B高圧注入ポンプ（海水冷却）	—	・燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-288）
・大容量ポンプ（放水砲用）	・大容量送水ポンプ（タイプII）	・常設代替交流電源設備	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-55）
・原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）	—	・電動機駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-23）
・空冷式非常用発電装置	—	・ディーゼル駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-23）
・電動消火ポンプ	・ろ過水ポンプ ・ろ過水系（ろ過水ポンプ）	・泡混合設備	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.12-293）
・ディーゼル消火ポンプ	・ろ過水ポンプ ・ろ過水系（ろ過水ポンプ）	・燃料取替用水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-1）
・泡混合器	・泡消火薬剤混合装置	・原水槽	・記載表現の相違（例：比較表 p. 1.13-1） ・女川2号炉は、淡水タンクをろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクの総称として使用しているが、淡水源としての機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・燃料取替用水ピット	・復水貯蔵タンク	・ほう酸タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-1）
—	・淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク、原水タンク） ・淡水タンク	・蒸気発生器水位（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-67）
・ほう酸タンク	・ほう酸水注入系貯蔵タンク	・原子炉容器	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-2）
・蒸気発生器水位計（広域）	—	・原子炉格納容器	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-13）
・原子炉	・原子炉圧力容器	・使用済燃料ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-5）
・格納容器	・原子炉格納容器	・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	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-6）
・使用済燃料ピット	・使用済燃料プール	・最終ヒートシンクへの代替熱輸送	・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却
—	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	・C, D-C格納容器再循環ユニット	・手順名称の相違（例：比較表 p. 1.13-6）
—	・最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送	・D-C格納容器再循環ユニット	・設備名称の相違（例：比較表 p. 1.13-266）
・A、D格納容器再循環ユニット	・代替循環冷却系	・自主対策設備	・記載表現の相違（例：比較表 p. 1.13-9）
・多様性拡張設備	・自主対策設備		

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

4-1) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・送水車	・大容量送水ポンプ（タイプI）	・可搬型大型送水ポンプ車	<ul style="list-style-type: none"> ・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-7） ・大飯3/4号炉の送水車は海水を水源とした手段に使用する重大事故等対処設備。設備の仕様は異なるが、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。
・大容量ポンプ	・大容量送水ポンプ（タイプI）	・可搬型大型送水ポンプ車	<ul style="list-style-type: none"> ・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-37） ・ポンプ容量は異なるが、代替補機冷却水（海水）を供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。 ・大飯3/4号炉 大容量ポンプ（容量約 1,800m³/h） ・泊3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約 300m³/h） ・女川2号炉 大容量送水ポンプ（タイプI）（容量約 1,440m³/h）
・ほう酸ポンプ	・ほう酸水注入系（ほう酸水注入系ポンプ）	・ほう酸ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-38）
—	・ホース延長回収車	・ホース延長・回収車（送水車用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36）
—	・ホース・除熱用ヘッダ・接続口 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口	・可搬型ホース・接続口	<ul style="list-style-type: none"> ・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36） ・可搬型設備を使用する際に必要な設備は異なるが、各種送水及び各種供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。
・可搬型ホース	・ホース	・可搬型ホース	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-37）
—	・ろ過水系 ・給排水処理設備	・給水処理設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-45）
・原子炉トリップレーベル断器	—	・原子炉トリップ遮断器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-65）
・主蒸気圧力	—	・主蒸気ライン圧力	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-67）
—	・操作スイッチ	・操作器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-78）
・充てん水流量	—	・充てん流量	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-79）
・B充てんポンプ（自己冷却）	—	・B-充てんポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-82）
—	・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室	・非常用取水設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36）
・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（SA）用）	—	・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）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-99）
・格納容器再循環サンプル広域水位	—	・格納容器再循環サンプル水位（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-99）
—	・補給水系配管・弁	・非常用炉心冷却設備配管・弁	<ul style="list-style-type: none"> ・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-45） ・接続口の設置箇所の相違であり、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。
—	・スプレイ管	・スプレイノズル及びスプレイリング	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-98）

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4-1) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）			
・1次冷却材圧力	—	・1次冷却材圧力（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-70）
・海水ポンプ	—	・原子炉補機冷却海水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-133）
・A格納容器スプレイ流量	—	・B—格納容器スプレイ流量	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-154）
・使用済燃料ピット出口配管	—	・使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-277） ・泊3号炉では、使用済燃料ピットからの出口配管ではなく、使用済燃料ピット水浄化冷却設備としての入口配管で記載。そのため大飯とは出口と入口が逆の記載となる。
・大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器	・放水設備（泡消火設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-292） ・女川2号炉は、航空機燃料火災への泡消火で使用する設備を手順名称では総称として「放水設備（泡消火）」と記載している。記載表現の相違であり、設備の機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・送水車及びスプレイヘッダ	・放水設備（大気への拡散抑制設備）	・可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズル ・可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-285, 288） ・女川2号炉は、大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備を手順名称では総称として「放水設備（大気への拡散抑制設備）」と記載している。記載表現の相違であり、設備の機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・使用済燃料ピット区域エリアモニタ	—	・使用済燃料ピットエリアモニタ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-289）
・格納容器圧力	—	・原子炉格納容器圧力	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-88）
・恒設代替低圧注水ポンプ	・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設） ・復水移送ポンプ	・代替格納容器スプレイポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-16）

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4-2) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）			
【「操作手順」の対応要員】 <ul style="list-style-type: none">・当直課長・運転員等・発電所対策本部長・緊急安全対策要員	【「操作手順」の対応要員】 <ul style="list-style-type: none">・発電課長（当直）・運転員・災害対策要員・発電所対策本部長	<ul style="list-style-type: none">・対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p.1.13-62）。・泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により主に運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であり、発電課長（当直）の指示により作業を実施することから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。・大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違②」にて整理する。・大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。・操作手順の比較において、これら要員の名称、作業開始指示及び完了報告に関する事項の差異識別は省略する。	相違理由
【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 <p>「上記の対応は中央制御室にて<u>1ユニット</u>当たり運転員等<u>○名</u>、現場にて<u>1ユニット</u>当たり運転員等<u>○名</u>により作業を実施し、<u>所要時間</u>は<u>約○分</u>と想定する。」</p>	【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）<u>○名</u>、運転員（現場）<u>○名</u>にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから<u>○○開始まで○分</u>以内で可能である。」</p>	<ul style="list-style-type: none">・泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない（例：比較表 p.1.13-65）。・対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する（例：比較表 p.1.13-65）。・なお、第1.13.1表「重大事故等における対応手段と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等 <目　次>	1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等 <目　次>	1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等 <目　次>	
1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給時の対応手段及び設備 b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備 c. 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備 d. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時の対応手段及び設備	1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. 水源を利用した対応手段及び設備 (a) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備 (b) サプレッションチェンバを水源とした対応手段及び設備 (c) ロ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 (d) 淡水貯水槽を水源とした対応手段及び設備 (e) 淡水タンクを水源とした対応手段及び設備 (f) 海を水源とした対応手段及び設備 (g) ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備 (h) 重大事故等対処設備と自主対策設備 b. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備 (a) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手段及び設備 (b) 淡水貯水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 (c) 重大事故等対処設備と自主対策設備	1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. 水源を利用した対応手段及び設備 (a) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手段及び設備 (b) 補助給水ピットを水源とした対応手段及び設備 (c) ロ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 (d) 代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備 (e) 原水槽を水源とした対応手段及び設備 (f) 1次系統水タンクを水源とした対応手段及び設備 (g) 2次系統水タンクを水源とした対応手段及び設備 (h) 脱気器タンクを水源とした対応手段及び設備 (i) 海を水源とした対応手段及び設備 (j) ほう酸タンクを水源とした対応手段及び設備 (k) 格納容器再循環サンプを水源とした対応手段及び設備 (l) 重大事故等対処設備と自主対策設備 b. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備 (a) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手段及び設備 (b) 補助給水ピットへ水を補給するための対応手段及び設備 (c) 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 (d) 重大事故等対処設備と自主対策設備	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②)</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>e. 使用済燃料ピットへの水の供給時の対応手段及び設備 f. 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水の対応手段及び設備 g. 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニュラス部への放水の対応手段及び設備 h. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.13.2.1 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 復水ピットからN o. 3淡水タンクへの水源切替 (2) A、B 2次系純水タンクからN o. 3淡水タンクへの補給 (3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替</p> <p>(4) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p>	<p>c. 水源の切替え</p> <p>(a) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え (b) 淡水から海水への切替え (c) 外部水源から内部水源への切替え</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(1) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 b. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>d. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水 e. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水</p>	<p>c. 水源の切替え</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (b) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え (c) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手順</p> <p>a. 燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入 b. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水 c. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水 d. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水 e. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却 f. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 g. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水 h. 燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) N o. 3淡水タンクから復水ピットへの補給 (6) N o. 2淡水タンクから復水ピットへの補給 (7) 海水を用いた復水ピットへの補給 (8) その他の手順項目にて考慮する手順 (9) 優先順位</p> <p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替 (2) 燃料取替用水ピットからN o. 2淡水タンクへの水源切替 (3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替 (5) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給 (6) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 b. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給 (7) N o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給 (8) N o. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 (9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 (10) その他の手順項目にて考慮する手順 (11) 優先順位</p>	<p>(2) サプレッションチェンバを水源とした対応手順</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 b. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 c. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱 d. サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱 e. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p>	<p>(2) 補助給水ピットを水源とした対応手順</p> <p>a. 補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水 b. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水 c. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水 d. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水 e. 補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却 c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水 d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水 <p>(4) 淡水貯水槽を水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却 d. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給 e. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水 f. 淡水貯水槽を水源とした原子炉ウェルへの注水 g. 淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ <p>(5) 淡水タンクを水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水 b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却 c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱 d. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水 e. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水 <p>(4) 代替給水ピットを水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水 b. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水 c. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水 d. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水 e. 代替給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水 f. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却 g. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 h. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水 i. 代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ j. 代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制 <p>(5) 原水槽を水源とした対応手順</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水 b. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水 	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>c. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>d. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタメント系フィルタ装置への水補給</p> <p>e. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>f. 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水</p> <p>g. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ</p> <p>h. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>a. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水）</p> <p>b. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種供給）</p>	<p>c. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>d. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>e. 原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>f. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>g. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>h. 原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>i. 原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ</p> <p>j. 原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(6) 1次系純水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(7) 2次系純水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(8) 脱気器タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>c. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>d. 脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>(9) 海を水源とした対応手順</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.13.2.3 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットからN o. 2淡水タンクへの水源切替</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>(3) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>(4) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(5) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <p>b. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <p>(6) N o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(7) N o. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(8) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(9) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(10) 優先順位</p>	<p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>d. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>e. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>f. 海を水源とした原子炉ウェルへの注水</p> <p>g. 海を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ</p> <p>h. 海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保</p> <p>i. 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p> <p>j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>k. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(7) ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入</p>	<p>a. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>d. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>e. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>f. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>g. 海を水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>h. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>i. 海を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ</p> <p>j. 海を水源とした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補機冷却水確保</p> <p>k. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却</p> <p>l. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却</p> <p>m. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>n. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(10) ほう酸タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.13.2.4 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に係る手順等</p> <p>(1) 再循環運転</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p> <p>(2) 代替再循環運転</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ（R H R S – C S S 連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>b. B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>c. A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>(2) 淡水貯水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽への補給</p>		<p>(11) 格納容器再循環サンプを水源とした対応手順</p> <p>a. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転</p> <p>b. 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転</p> <p>c. 格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転</p> <p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>b. 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>c. 1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>d. 2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>e. 1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(2) 補助給水ピットへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>b. 2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給</p> <p>(3) 原水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え</p> <p>(2) 淡水から海水への切替え a. 復水貯蔵タンクへ補給する水源の切替え</p> <p>(3) 外部水源から内部水源への切替え a. 外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブレーション・チャンバ）への切替え</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択 (1) 水源を利用した対応手段</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段 a. 復水貯蔵タンクへの補給 b. 淡水貯水槽への補給</p>	<p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え a. 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水中の場合） b. 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え a. 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え</p> <p>(3) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水時の水源の切替え</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 水源を利用した対応手段 a. 蒸気発生器への注水に利用する水源の優先順位 b. 原子炉容器への注水に利用する水源の優先順位 c. 原子炉格納容器内へのスプレイに利用する水源の優先順位</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段 a. 燃料取替用水ピットへの補給に利用する水源の優先順位 b. 補助給水ピットへの補給に利用する水源の優先順位 c. 原水槽への補給に利用する水源の優先順位</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・柏崎6/7号炉の記載を参考とした。泊の手順記載箇所にて、柏崎6/7号炉の記載を再掲し、比較している。</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯, 女川】記載表現の相違 ・泊は、蒸気発生器への注水時と原子炉容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイ時で、使用する水源や優先順位が異なるため、島根2号炉及び東海第二の「1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択」の記載を参考に、資料構成を見直し、記載している（東海第二は、フィルタ装置スクラビング水補給とその他の注水で、送水に利用する水源の優先順位を項目ごとに分けて記載している）。</p> <p>【大飯, 女川】記載表現の相違 ・相違理由は上記と同様。</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
1.13.2.5 使用済燃料ピットへの水の供給時に係る手順等 (1) N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水 (2) N.o. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水 (3) ポンプ車によるN.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水 (4) ポンプ車によるN.o. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水 (5) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水 (6) 海水から使用済燃料ピットへの注水 (7) その他の手順項目にて考慮する手順			【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)
1.13.2.6 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水に係る手順等 (1) 送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ (2) 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水 (3) その他の手順項目にて考慮する手順			【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)
1.13.2.7 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニュラス部への放水に係る手順等 (1) 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水 (2) その他の手順項目にて考慮する手順			【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)
添付資料 1.13.1 重大事故等対処設備の電源構成図 添付資料 1.13.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表 添付資料 1.13.3 多様性拡張設備仕様 添付資料 1.13.4 海水取水時の異物管理について	添付資料 1.13.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表 添付資料 1.13.2 対応手段として選定した設備の電源構成図 添付資料 1.13.3 自主対策設備仕様 添付資料 1.13.4 海水取水時の異物管理について	添付資料 1.13.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表 添付資料 1.13.2 対応手段として選定した設備の電源構成図 添付資料 1.13.3 自主対策設備仕様 添付資料 1.13.4 海水取水時の異物管理について	【大飯】記載箇所の相違 (女川審査実績の反映) ・大飯の比較対象は添付資料 1.13.2 【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】記載箇所の相違 (女川審査実績の反映) ・泊の比較対象は添付資料 1.13.1 【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載方針の相違 【女川】文章構成の相違 【女川】記載方針の相違（相違理由②）
添付資料 1.13.3 重大事故等対策の成立性 1. 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 2. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 3. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水） 4. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種供給）			

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.13.5 代替水源を用いた復水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.6 燃料取替用水ピットから代替水源への水源切替</p> <p>添付資料 1.13.7 復水ピットから燃料取替用水ピット間のディスタンスピースの必要性及び取替え作業の確実性について</p> <p>添付資料 1.13.8 代替水源を用いた燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>5. 復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>6. 耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>7. 淡水貯水槽への補給</p>	<p>添付資料 1.13.5 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水時の水源の切替え</p> <p>添付資料 1.13.6 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.7 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.8 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.9 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.10 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水・原子炉格納容器内へのスプレイ）</p> <p>添付資料 1.13.11 補助給水ピットから燃料取替用水ピット間の接続配管について</p> <p>添付資料 1.13.12 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.13 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.14 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.15 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.16 ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.17 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.18 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、各水源から復水ピットへの補給手段をまとめて記載している。 ・泊は、各水源から補助給水ピットへの補給手段ごとに添付資料を作成している。（伊方3号炉と同様）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違 ・大飯は、各水源から燃料取替用水ピットへの補給手段をまとめて記載している。 ・女川は、大容量送水ポンプ（タイプI）を使用した各水源から復水貯蔵タンクへの補給手段を記載している。 ・泊は、各水源から燃料取替用水ピットへの補給手段ごとに添付資料を作成している。（伊方3号炉と同様）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.13.9 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給について</p> <p>添付資料 1.13.10 水の供給手順のうち詳細手順を整備する条文一覧表</p> <p>添付資料 1.13.11 各タンク等配置図及び仕様</p> <p>添付資料 1.13.12 可搬型ホース接続口の配置</p> <p>添付資料 1.13.13 復水ピットへの海水補給手段の多重性について</p>	<p>添付資料 1.13.4 解釈一覧</p> <p>添付資料 1.13.5 注水用ヘッダと接続口を誤接続した場合の検知について</p> <p>添付資料 1.13.6 注水用ヘッダ操作に係る中央制御室との連携の成立性</p> <p>添付資料 1.13.7 復水貯蔵タンクの保有水量について</p>	<p>添付資料 1.13.19 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.20 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給について</p> <p>添付資料 1.13.21 水の供給手順のうち詳細手順を整備する条文一覧表</p> <p>添付資料 1.13.22 各タンク等配置図及び仕様</p> <p>添付資料 1.13.23 可搬型ホース接続口の配置</p> <p>添付資料 1.13.24 解釈一覧</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 判断基準の解釈一覧 2. 弁番号及び弁名称一覧 	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、復水ピットを経由して燃料取替用水ピットへの海水の補給手段等を整備しており、経由タンクである復水ピットへの海水補給ルート等の多重性を示して添付資料を作成している。</p> <p>・泊は、燃料取替用水ピットへの補給を海から直接できるため、添付資料を作成していない。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 (女川審査実績の反映)</p>
			<p>【女川】設備の相違 ・泊は、注水用ヘッダを使用せず、接続口に直接接続する。(泊3号炉は、大飯3/4号炉、柏崎6/7号炉、東海第二と同様。注水用ヘッダを使用しているのは、女川2号炉及び島根2号炉)</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川は、プラント停止中(定検期間)の給復水系水抜きにより、約900m³の移送するため、プラント運転中において、復水貯蔵タンクに約900m³の一定程度の空間容積を確保する必要があり、復水貯蔵タンクに係る水運用について添付資料を作成している。</p> <p>・泊は、プラント停止中(定検期間)の系統水抜き作業において、燃料取替用水ピットへ移送することがなく、プラント運転中において、空間容積を確保する必要がないため、当該資料は不要。(大飯と同様)</p>

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解説】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。 b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。 c) 海を水源として利用できること。 d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。 e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。 f) 水の供給が中断するがないよう、水源の切替え手順等を定めること。 	<p>1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解説】 1 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。 b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。 c) 海を水源として利用できること。 d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。 e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。 f) 水の供給が中断するがないよう、水源の切替え手順等を定めること。 	<p>1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 2 発電用原子炉設置者において、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解説】 1 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な手順等」及び第2項に規定する「海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行なうための手順等をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備」及び第2項に規定する「海その他の水源」から、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水を供給できる手順等を整備すること。この場合において、以下の事項を考慮すること。 <ul style="list-style-type: none"> i) 第2項に規定する「海その他の水源」として、海及び複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等の淡水源であって、第1項の設備に貯留されたもの以外のものをいう。）を利用できるものとすること。 ii) 各水源からの移送ルートを確保し、移送ホース、ポンプその他の設備を用いた水の供給ができるものとすること。 iii) 水の供給が中断するがないよう、水源の切替えができるようにすること。 	<p>【大飯、女川】審査基準改正に伴う相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等が発生した場合において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）が必要である場合に設計基準事故の収束に必要な水源として復水ピットを設置し、炉心注水及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）スプレイが必要である場合に設計基準事故の収束に必要な水源として燃料取替用水ピットを設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>格納容器（格納容器再循環サンプ）を水源として、炉心注水を行う設備として余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプを設置している。これらの再循環設備が機能喪失した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p>	<p>設計基準事故の収束に必要な水源は、サプレッションチャンバー及び復水貯蔵タンクである。重大事故等時において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な対処設備を整備する。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 原子炉圧力容器への注水が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、サプレッションチャンバー及び復水貯蔵タンクを設置する。原子炉格納容器内の冷却が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、サプレッションチャンバーを設置する。</p> <p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p> <p>また、原子炉圧力容器へのほう酸水注入、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給、代替循環冷却系による除熱、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイが必要な場合の対応手段及び重大事故等対処設備を設定する。</p>	<p>設計基準事故の収束に必要な水源は、補助給水ピット及び燃料取替用水ピットである。重大事故等時において、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な対処設備を整備する。</p> <p>また、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 蒸気発生器への注水が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、補助給水ピットを設置する。原子炉容器への注水及び原子炉格納容器内の冷却が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、燃料取替用水ピットを設置する。</p> <p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p> <p>また、原子炉容器へのほう酸水注入、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイが必要な場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>原子炉格納容器（格納容器再循環サンプ）を水源として、原子炉容器への注水を行う設備として余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプを設置する。これらの再循環設備が機能喪失した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯、女川】審査基準改正に伴う相違 ・法令改正により、1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等の要求事項の表現が変更されたため、記載を変更した。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・女川は、対応手段によって必要な水源が異なるため、対応手段に必要な水源をそれぞれ記載している。 ・泊は、原子炉容器への注水と原子炉格納容器内の冷却に必要な水源が、同じ水源であるため、まとめた記載している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>使用済燃料ピットへの水の補給機能が喪失した場合及び大量の水の漏えいが発生した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p> <p>格納容器及びアニュラス部に放水する場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十六条及び技術基準規則第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p>（添付資料 1.13.1、1.13.2、1.13.3）</p>	<p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満していないため全てのプラント状況で使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第五十六条及び「技術基準規則」第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>なお、重大事故等時において、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に高圧注水機能による原子炉圧力容器への注水が出来た場合、冷温停止に向けて低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水準備が出来次第、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水に切り替える。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に高圧注水機能による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水準備が出来次第、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、常設設備を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。また、常設設備を使用した原子炉圧力容器への注水ができない場合は、可搬型設備を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。</p> <p>（2）対応手段と設備の選定の結果 機能喪失原因対策分析の結果、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）、炉心注水、格納容器スプレイ、再循環運転及び使用済燃料ピットへの供給に使用する設備の機能喪失を想定する。</p>	<p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第五十六条及び「技術基準規則」第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>（添付資料 1.13.1、1.13.2、1.13.3）</p> <p>（2）対応手段と設備の選定の結果 機能喪失原因対策分析の結果、サプレッションチェンバー及び復水貯蔵タンクの故障を想定する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は、原子炉格納容器及びアニュラス部に放水する場合の対応手段及び設備を技術的能力 1.12で整備している。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.13.1表～第1.13.6表に示す。</p> <p>a. 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水ピットが枯渇又は破損した場合は、代替手段として、復水ピットからN.o.3淡水タンクへの水源切替、A、B2次系純水タンクからN.o.3淡水タンクへの補給、復水ピットから脱気器タンクへの水源切替、1次冷却系のフィードアンドブリード、N.o.3淡水タンクから復水ピットへの補給、N.o.2淡水タンクから復水ピットへの補給及び海水を用いた復水ピットへの補給による重大事故等の収束に必要となる十分な水量を確保する手段がある。</p> <p>復水ピットからN.o.3淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・N.o.3淡水タンク ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ <p>A、B2次系純水タンクからN.o.3淡水タンクへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A、B2次系純水タンク ・純水ポンプ <p>復水ピットから脱気器タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱気器タンク ・電動主給水ポンプ 	<p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段、「審査基準」及び「基準規則」からの要求により選定した対応手段並びにその対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備、自主対策設備及び整備する手順についての関係を第1.13-1表に整理する。</p> <p>a. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源として復水貯蔵タンクを利用する。</p> <p>重大事故等において、サプレッションチャンバを水源として利用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び原子炉ウェルへの注水を行う手段がある。</p>	<p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段、「審査基準」及び「基準規則」からの要求により選定した対応手段並びにその対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備、自主対策設備及び整備する手順についての関係を第1.13.1表に整理する。</p> <p>a. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として燃料取替用水ピットを利用する。</p> <p>重大事故等において、補助給水ピットを水源として利用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入、原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)c. (e)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a. (h)にて大飯を再掲し比較する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次冷却系のフィードアンドブリードに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピット ・高圧注入ポンプ ・加圧器逃がし弁 	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧代替注水系（高圧代替注水系ポンプ） ・原子炉隔離時冷却系（原子炉隔離時冷却系ポンプ） ・高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） ・制御棒駆動水圧系（制御棒駆動水ポンプ） <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ） <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） 	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・充てんポンプ ・B一格納容器スプレイポンプ ・高圧注入ポンプ ・余熱除去ポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・格納容器スプレイポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③） (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク <p>No. 2淡水タンクから復水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>海水を用いた復水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、燃料取替用水ピット、高圧注入ポンプ、加圧器逃がし弁、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p>	<p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器頂部注水系（常設）（燃料プール補給水ポンプ） <p>なお、上記復水貯蔵タンクを水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を復水貯蔵タンクへ供給することにより、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を補給することが可能である。</p>	<p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・格納容器スプレイポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・格納容器スプレイポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ポンプ <p>なお、上記燃料取替用水ピットを水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を燃料取替用水ピットへ供給することにより、重大事故等時に必要となる十分な量の水を補給することが可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (b) iv. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (b) iii. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・N o. 3淡水タンク、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ 水源であるN o. 3淡水タンクは耐震性がないものの、健全であれば電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。 ・A、B 2次系純水タンク、純水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。 ・脱気器タンク、電動主給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば電動主給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。 ・N o. 3淡水タンク 耐震性がないものの、健全であれば復水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・N o. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、復水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備 <ul style="list-style-type: none"> (a) 対応手段 <p>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットの機能が喪失した場合は、代替手段として、燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットからN o. 2淡水タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから海水への水源切替、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給、N o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給、N o. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給及び復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給による重大事故等の収束に必要な十分な水量を確保する手段がある。</p> (b) サプレッションチェンバを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源としてサプレッションチェンバを利用する。 重大事故等において、復水貯蔵タンクを水源として利用できない場合は、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱、並びに原子炉格納容器下部への注水を行う手段がある。 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、水源を利用した対応手段及び設備を各技術的能力の条文に整備している。(女川と同様) ・大飯との比較は、技術的能力1.2にて行う。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊との比較は、1.13.1(2) a, (1)にて大飯を再掲し比較する。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊との比較は、1.13.1(2) b, (d)にて大飯を再掲し比較する。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系（残留熱除去系ポンプ） ・低圧炉心スプレイ系（低圧炉心スプレイ系ポンプ） ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系（残留熱除去系ポンプ） <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） 	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 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手順等」及び「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・SG直接給水用高圧ポンプ <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・SG直接給水用高圧ポンプ <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・SG直接給水用高圧ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2淡水タンク ・電動消火ポンプ ・ディーゼル消火ポンプ <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ ・充てんポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ） ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） 	<p>補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・SG直接給水用高压ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) c, (b)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) a, (c)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) c, (a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) a, (i)にて大飯を再掲し比較する。</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <p>i. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・加圧器逃がしタンク ・格納容器冷却材ドレンポンプ <p>ii. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク ・使用済燃料ピットポンプ <p>No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、復水ピット、恒設代替低圧注水ポンプ、充てんポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p>			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a)vii. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a)v. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a)vi. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a)iv. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a)iii. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ、充てんポンプ 1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば炉心注水の代替手段として有効である。 ・N o. 2淡水タンク、電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ 消火を目的として配備しているが、火災が発生しないなければ、炉心注水の代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ 1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・N o. 3淡水タンク、使用済燃料ピットポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・N o. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生しないなければ、燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊との比較は、1.13.1(2) c, (d)にて大飯を再掲し比較する。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、水源を利用した対応手段及び設備を各技術的能力の条文に整備している。(女川と同様) ・大飯との比較は、技術的能力1.4にて行う。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、対応手段ごとではなく、設備ごとに自主対策設備の理由を示しているため、比較対象として、大飯の1次系純水タンク等の多様性拡張設備とする理由を後段で再掲し、比較する。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊との比較は、1.13.1(2) b, (d)にて大飯を再掲し比較する。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。</p> <p>重大事故等において、復水貯蔵タンク及びサプレッションチャンバーを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水系（ろ過水ポンプ） 	<p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。</p> <p>重大事故等において、燃料取替用水ピットを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源として電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】</p> <p>No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク 	<p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>(d) 淡水貯水槽を水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源として淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を利用する。 重大事故等において、復水貯蔵タンク及びサブレッショングレンチンバを水源として利用できない場合は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源として大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>淡水貯水槽を水源とした各接続口までの送水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・燃料補給設備 	<p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ <p>(d) 代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として代替給水ピットを利用する。 重大事故等において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、代替給水ピットを水源として可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等において、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力パウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力パウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑪）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） 燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） 燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低压時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプ1），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低压時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） 燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） 燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプ1），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベン ト系フィルタ装置への水補給で使用する設備は以下のと おり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・燃料補給設備 	<p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p>
	<p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水 で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ボ ンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用 ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容 量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホー ス・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への 注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・燃料補給設備 	<p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p>
	<p>淡水貯水槽を水源とした原子炉ウェルへの注水で使 用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ボ ンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用 ヘッダ・接続口等） 		<p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>
	<p>淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水／ スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ボ ンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘ ッダ・接続口等） ・燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ （タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッ ダ等） ・燃料プールスプレイ系（常設配管）（大容量送水ボ ンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘ ッダ・接続口，スプレイノズル等） ・燃料プールスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ （タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッ ダ，スプレイノズル等） 	<p>代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注 水／スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・燃料補給設備 <p>・可搬型スプレイノズル</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑪） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

【比較のため 1.13.1(2) e. (a) の記載より再掲】

ポンプ車によるNo.3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。

- ・No.3淡水タンク
- ・ポンプ車

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>なお、上記淡水貯水槽を水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を淡水貯水槽へ供給することにより、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を補給することが可能である。</p> <p>ただし、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給は淡水のみを利用する。</p> <p>(e) 淡水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源として淡水タンク^{*2}を利用する。 ※2 淡水タンク：ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクを示す。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク、サブレッショングレンチンバ及び淡水貯水槽を水源として利用できない場合は、淡水タンクを水源として大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>淡水タンクを水源とした各接続口までの送水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理設備配管・弁 ・燃料補給設備 	<p>代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・燃料補給設備 <p>(e) 原水槽を水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として原水槽を利用する。</p> <p>重大事故等時において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、原水槽を水源として可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力パウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力パウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・接続口 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・接続口 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・接続口 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・接続口 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・接続口 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）, ホース延長回収車, ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>ポンプ車によるNo.2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2淡水タンク ・ポンプ車 	<p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタメント系フィルタ装置への水補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理設備配管・弁 ・燃料補給設備 <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ等） ・燃料プールスプレイ系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、スプレイノズル等） ・燃料プールスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ、スプレイノズル等） 	<p>原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・燃料補給設備 <p>・可搬型スプレイノズル</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型化学高所放水車 ・化学消防自動車 ・ホース・接続口 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理設備配管・弁 ・燃料プール冷却浄化系配管・弁 ・スプレイノズル ・使用済燃料プール <p>【比較のため 1.13.1(2) a, (c) の記載より再掲】</p> <p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。 重大事故等において、復水貯蔵タンク及びサブレッシュ・ポンチング・システムを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>【比較のため 1.13.1(2) a, (c) の記載より再掲】</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>【比較のため 1.13.1(2) e, (a) の記載より再掲】</p> <p>1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水を使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>【比較のため 1.13.1(2) a, (c) の記載より再掲】</p> <p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。</p>	<p>原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・燃料補給設備 <p>(f) 1次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として1次系純水タンクを利用する。 重大事故等において、1次系純水タンクを水源として1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系補給水ポンプ <p>(g) 2次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として2次系純水タンクを利用する。</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由①） 【女川】 設備の相違（相違理由②） 【女川】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】 記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】 記載表現の相違 【女川】 記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】 記載表現の相違 【女川】 記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 運用の相違（相違理由⑤） 【女川】 記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】 記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】 記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>No.3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用的する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.3淡水タンク 	<p>【比較のため1.13.1(2)a. (c)の記載より再掲】</p> <p>重大事故等において、復水貯蔵タンク及びサブレッシュ・ポンプを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>(c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。</p> <p>重大事故等において、復水貯蔵タンク及びサブレッシュ・ポンプを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>復水ピットから脱気器タンクへの水源切替に使用的する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱気器タンク ・電動主給水ポンプ 	<p>重大事故等において、2次系純水タンクを水源として2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次系補給水ポンプ <p>(h)脱気器タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等時に必要となる水源として脱気器タンクを利用する。</p> <p>重大事故等において、補助給水ピットを水源として利用できない場合は、脱気器タンクを水源として蒸気発生器への注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 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手順等」及び「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(f) 海を水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源として海を利用する。</p> <p>重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサプレッショングレンチンパを水源として利用できない場合は、海を水源として海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消を行なう手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.4 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手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ</p> <p>脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ</p> <p>(i) 海を水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として海を利用する。</p> <p>重大事故等時において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、海を水源として海水取水箇所（非常用取水設備）から可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイを行なう手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、海を水源とした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補機冷却水確保、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消を行なう手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 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手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】設備の相違（相違理由③） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>海を水源とした各接続口までの大容量送水ポンプによる送水（各種注水）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした各接続口までの大容量送水ポンプによる送水（各種供給）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・ホース・接続口 ・燃料補給設備 		【女川】記載方針の相違（相違理由②）
		<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	【女川】記載方針の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違
			【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2)b. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>
<p>【比較のため1.13.1(2)c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 		<p>海を水源とした原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>
<p>【比較のため1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした原子炉格納容器下部への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>
<p>【比較のため1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】</p> <p>海水から使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉ウェルへの注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI），ホース延長回収車，ホース・注水用ヘッダ等） 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.13.1(2) f. (a)の記載より再掲】</p> <p>送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッダ <p>・軽油ドラム缶</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールスプレイ系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、スプレイノズル等） ・燃料プールスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ、スプレイノズル等） <p>海を水源とした原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）（原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプ） <p>海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機代替冷却水系（大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、ホース延長回収車、ホース・除熱用ヘッダ・接続口等） ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・除熱用ヘッダ・接続口 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型スプレイノズル <p>海を水源とした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補機冷却水確保で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却水ポンプ <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・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・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
【比較のため1.13.1(2)g.(a)の記載より再掲】			
大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水に使用する設備は以下のとおり。	海を水源とした大気への放射性物質拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。	海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。	【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)
<ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・放水砲 ・可搬型スプレイノズル ・非常用取水設備 	【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】設備の相違（相違理由⑫）
	海を水源とした航空機燃料火災への泡消火で使用する設備は以下のとおり。	海を水源とした航空機燃料火災への泡消火で使用する設備は以下のとおり。	【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)
	<ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・泡消火薬剤混合装置 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・可搬型ホース ・放水砲 ・泡混合設備 ・非常用取水設備 	【女川】記載方針の相違 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照
	(g) ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源としてほう酸水注入系貯蔵タンクを利用する。 重大事故等において、ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入を行う手段がある。 これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。	(j) ほう酸タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源としてほう酸タンクを利用する。 重大事故等において、ほう酸タンクを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入を行う手段がある。 この対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。	【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備 (a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットの機能が喪失した場合は、代替手段として、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから海水への水源切替、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給、No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給及び復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給による重大事故等の収束に必要となる十分な水量を確保する手段がある。</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク ・電動消火ポンプ ・ディーゼル消火ポンプ <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系（ほう酸水注入系ポンプ） 	<p>ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸ポンプ ・充てんポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) a. (e)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) c. (a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて大飯を再掲し比較する。</p>

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> i. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・加圧器逃がしタンク ・格納容器冷却材ドレンポンプ ii. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給 <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク ・使用済燃料ピットポンプ <p>No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時と格納容器スプレイのための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を対応手段ごとに整備している。(大飯の燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備は、炉心注水と格納容器スプレイで同様である。) ・泊は、女川の審査実績反映に伴い燃料取替用水ピットに供給する対応手段及び設備をまとめて記載している。大飯との比較は、炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を泊の記載箇所にて大飯を再掲し比較している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、
BWR固有の設備や対応手段であり、
泊3号炉と比較対象とならない記載

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、復水ピット、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> • N.o. 2淡水タンク、電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ <p>消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p> • 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ <p>1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。</p> • 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ <p>耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。</p> • 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ <p>耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。</p> • N.o. 3淡水タンク、使用済燃料ピットポンプ <p>耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。</p> • N.o. 2淡水タンク <p>消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。</p> 			<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は、上述で各技術的能力の条文にて選定する対応手段及び設備と同様であると記載しているため、対応手段の水源として使用する設備を記載しているため、技術的能力 1.4 で比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・大飯は炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時と格納容器スプレイのための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を対応手段ごとに整備している。（大飯の燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備は、炉心注水と格納容器スプレイで同様である。）</p> <p>・泊は、女川の審査実績反映に伴い燃料取替用水ピットに供給する対応手段及び設備をまとめて記載している。大飯との比較は、炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を泊の記載箇所にて大飯を再掲し比較している。</p>