

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>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</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、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に水源切替を行う手順を整備する。</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判断した際に、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.13図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に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を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク供給弁及びほう酸タンク供給弁を開操作し、燃料取替用水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク及びほう酸タンク水位により、水源切替後に1次系純水タンク及びほう酸タンクに異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約10分と想定する。</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、1.13.2.3(2)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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(2) 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</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1次系純水タンク及びびほう酸タンク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、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクへの水源切替後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</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操作は「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」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、1次系純水タンク及びびほう酸タンクを使用中の場合、1次系純水タンク及びびほう酸タンクの水位異常低警報が発信すれば水源切替を開始する。</p> <p>(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから復水ピットに水源切替を行う手順を整備する。</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。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.14 図に、タイムチャートを第 1.13.15 図に示す。</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、1.13.2.1(3) a. (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、1.13.2.3(1) a. 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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、水源切替え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>④ 当直課長は、運転員等に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び炉心注水のための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 当直課長は、No. 2淡水タンクの水位低警報発信等により、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替ができない場合、又はNo. 2淡水タンクを使用中に、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で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する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で復水ピット水位等により、水源切替後に復水ピット等に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室又は現場で恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプを起動し、運転状態及び復水ピット水位により復水ピット等に異常がないことを確認する。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> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約110分と想定する。 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。 ディスタンスピース取替え等については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。 (添付資料 1.13.6、1.13.7)</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから海水に水源切替を行う手順を整備する。</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>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。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「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」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、復水ピットを使用中の場合、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに水源切替を開始する。</p> <p>(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</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</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、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.16図に、タイムチャートを第1.13.17図に示す。</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、1.13.2.1(9)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、1.13.2.2(1)e.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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で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ラインの系統構成を行い、1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプを起動し、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。 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。 (添付資料1.13.8)</p> <p>(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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 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、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、1次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 また、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後、1次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>(b) 操作手順 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.18図に、タイムチャートを第1.13.19図に示す。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.2(1)c.にて大阪を再掲し比較する。</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。 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。 (添付資料 1.13.8)</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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 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、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、1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できたが、加圧器逃がしタンク経由の補給ができない場合。 また、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後、1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できたが、加圧器逃がしタンク経由の補給ができない場合。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.2(1)c.にて大阪を再掲し比較する。</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(b) 操作手順 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.20図に、タイムチャートを第1.13.21図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約70分と想定する。 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。 (添付資料1.13.8)</p> <p>(7) 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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</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、1.13.2.2(i) d. 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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>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、1次系純水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、No. 3淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、No. 3淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由したほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等にNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等にNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンクからの補給中の場合、1次系純水タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で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を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で使用済燃料ピット水位及び燃料取替用水ピット水位により、燃料取替用水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約50分と想定する。</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通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.13.8)</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 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、No. 3淡水タンク水位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、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 また、No. 3淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順 No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.24図に、タイムチャートを第1.13.25図、ホース敷設ルートを第1.13.26図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長にNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。 ② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。 ③ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型ホースを消火栓から燃料取替用水ピット入口扉まで敷設し、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。 ④ 当直課長は、燃料取替用水ピット水位を確認し、発電所対策本部長へNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 3淡水タンクからの補給中の場合、No. 3淡水タンクの水位低警報発信から500m³に低下するまでに実施する。 ⑤ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、No. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。 ⑥ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓を開操作し、消火栓から水頭圧を利用した重力注水により補給を開始する。 			<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、1.13.2.2(i) b. 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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>⑦ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位の上昇を確認し、燃料取替用水ピットへの補給が行われていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約45分と想定する。 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外気温度と同程度である。</p> <p>(添付資料1.13.8)</p> <p>(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 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、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。</p> <p>また、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。</p> <p>b. 操作手順 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.27図に、タイムチャートを第1.13.28図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、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>④ 当直課長は、運転員等に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</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、1.13.2.2(1) a. (e)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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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>⑥ 当直課長は、No. 2淡水タンクの水位低警報発信等により、No. 2淡水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No. 2淡水タンクからの補給中に、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で水頭圧を利用した重力注水により復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約100分と想定する。</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通常運転状態と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替え等については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。 (添付資料1.13.7、1.13.8)</p> <p>(10) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）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>送水車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(2)「送水車への燃料補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は、女川の審査実績反映に伴い、「1.13.2.4その他の手順項目にて考慮する手順」にまとめて記載している。</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(11) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、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手段として、以上の手段を用いて、重大事故等の収束に必要な十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損が発生し水源として使用不可能な場合については、燃料取替用水ピットからの水源切替えを実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系等が使用不可能である場合は、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへ水源切替えを実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。次に燃料取替用水ピットから復水ピットへ水源切替えを実施する。</p> <p>なお、復水ピットを水源として使用すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>燃料取替用水ピットが水源として使用可能な場合については燃料取替用水ピットへの補給を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系が使用不可能で1次系純水タンクが使用可能である場合は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。次に1次系純水タンクが使用不可能であれば、No. 3淡水タンクを使用済燃料ピットを経由させて燃料取替用水ピットへ補給する。次にNo. 2淡水タンクを水源とする消火設備による補給を実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。次に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>なお、復水ピットの水を燃料取替用水ピットへ供給すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、当初選択した水源からの供給準備が完了後、引き続き次の水源からの供給準備を開始することで、水源が枯渇しないように、最終的には海水から取水することで水の供給が中断することなく、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保する。</p> <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1,860m³以上に管理する。</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、1.13.2.5(1) b. 及び1.13.2.5(2) a. 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>以上の炉心注水時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.29図に示す。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(2) 燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)b.(c) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>使用には、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo.2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水、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順を整備する。</p> <p>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压力容器への注水</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压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉压力容器への注水機能喪失時のろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(e)】</p>	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした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順を整備する。</p> <p>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</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手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 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原子炉容器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、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原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なるろ過水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)b.(c)】</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>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高浜3/4号炉と同様の記載 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。 <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</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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1.4.2.1(2)a.(e)ディーゼル消火ポンプ又は電動消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo.2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1)b.(d)電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo.2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2)a.(g)ディーゼル消火ポンプ又は電動消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo.2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水 原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化*により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用できず、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水が可能な場合*2。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：ろ過水ポンプにより原子炉压力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>なお、原子炉压力容器への注水と同時にろ過水ポンプによるドライウェルスプレイ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスプレイ 優先②：原子炉压力容器への注水 優先③：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(d)】</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプ又は電動機駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水 B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(d)】</p> <p>(iii) 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（発電用原子炉停止中） 代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.3(1)b.(d)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプ又は電動機駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） B-格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.3(2)a.(e)】</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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 「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」の比較表参照</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 「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」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.2(1)b. (c) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保され、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィに使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2)a. (d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保され、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィに使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(2)の記載より再掲】</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1次系純水タンク及びほう酸タンク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、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、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後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p>	<p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{※1}において、代替循環冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水ができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合^{※2}。</p> <p>※1：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压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)e.】</p>	<p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{※1}において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保され、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格納容器下部への注水に使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b. (c)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{※1}において、B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB-格納容器スプレィ流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保され、ディーゼル駆動消火ポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2)a. (d)】</p> <p>(vii) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの切替え</p> <p>原子炉容器への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判断した際に、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えができない場合に、火災の発生がなく、ろ過水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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 「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」の比較表参照</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】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】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1.13.2.2(2)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替操作は「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」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。 なお、1次系純水タンク及びほう酸タンクを使用中の場合、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位異常低警報が発信すれば水源切替を開始する。</p>	<p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d)ろ過水ポンプによる残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水開始まで 20 分以内で可能である。</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却 ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレーがある。</p>	<p>ii. 操作手順 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原子炉容器への注水手順については、「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」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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開始まで 40 分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却 ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、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格納容器内へのスプレーがある。</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】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。 【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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.2.3(1) 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上、かつ恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合^{*1}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{*2}した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウエル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a. (b)】</p>	<p>(a) 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原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>重大事故等の発生時において、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枯渇又は破損により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、若しくは全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ及びB-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、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り原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)b. (b)】</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 ・大飯の技術的能力1.6と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) ・高浜3/4号炉と同様の記載</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 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.6.2.1(2)b.(b)ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(1)b.(b)電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>(ii) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合^{*2}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{*3}した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニター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ーが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、圧力抑制室圧力又はドライウエル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(b)】</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつB-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(c)】</p> <p>(iii) 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格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニター(高レンジ)の指示値が1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(b)】</p>	<p>【大阪】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>【大阪】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】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>【大阪】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(2) b. (b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA 格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.3(1) 燃料取替用水ビットからNo. 2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中に燃料取替用水ビ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、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ビットからNo. 2淡水タンクへの水源切替操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(i) b. (b)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(i) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</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通常運転状態と同程度である。</p>	<p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6.2.1(i) a. (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(i) a. (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>(iv) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6 mSv/h 以上の場合。 【1.6.2.2(2) a. (c)】</p> <p>(v) 燃料取替用水ビットからろ過水タンクへの切替え 原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ビ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、燃料取替用水ビットから補助給水ビットへの切替えができない場合に、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、ろ過水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>ii. 操作手順 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原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(i) b. (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原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(i) b. (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原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。</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</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【大飯】記載方針の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【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） 【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 【大飯】記載表現の相違 ・高浜3/4号炉と同様の記載。 【大飯】運用の相違（相違理由④） 【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】記載表現の相違（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（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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.7.2.1(3) b. 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>【比較のため1.7.2.1(3) b. 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.2(2) b. ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3) b. の記載より再掲】</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>c. ろ過水タンク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手段は、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格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) 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原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能が喪失し、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイができない場合に、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り原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合^判において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイが代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.7.2.1(3) b.】</p> <p>(ii) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合^判において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(2) c.】</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>【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 ・大飯の技術的能力1.7と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【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 「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」の比較表参照</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 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違 「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」の比較表参照</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>【比較のため1.8.2.1(1)b.(b)の記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3)b.ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6.2.1(1)a.(b)ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(b)ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>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 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手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a)ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水 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、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより、ベデスタル注水配管又はスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションパールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウエル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p>	<p>ii. 操作手順 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原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(1)b.(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原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>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 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手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a)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原子炉格納容器下部への注水 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、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り、スプレイノズル及びスプレイリングを使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</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 【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>

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）

大阪発電所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1.8.2.1(1) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(2) a. (b) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>ろ過水ポンプ（ベDESTAL注水配管使用）の場合は、原子炉压力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（ベDESTAL注水配管使用）が使用可能な場合*1。</p> <p>ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）の場合は、原子炉压力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及びろ過水ポンプ（ベDESTAL注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）が使用可能な場合*1。</p> <p>(ii) 原子炉压力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）の場合は、原子炉压力容器破損の徴候*2及び破損によるパラメータの変化*3により原子炉压力容器破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）が使用可能な場合*1。</p> <p>ろ過水ポンプ（ベDESTAL注水配管使用）の場合は、原子炉压力容器破損の徴候*2及び破損によるパラメータの変化*3により原子炉压力容器破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及びろ過水ポンプ（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（ベDESTAL注水配管使用）が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉压力容器破損の徴候」は、原子炉压力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉压力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉压力容器破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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格納容器下部への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.8.2.1(1) b. (b)】</p> <p>(ii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水がB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.8.2.1(2) a. (c)】</p>	<p>【大阪】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>【大阪】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】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>【大阪】運用の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載表現の相違 (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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.1(i) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</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。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(3) No. 2 淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）の記載より引用】</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、屋内消火栓を使用し、No. 2 淡水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>ただし、No. 2 淡水タンクは、使用済燃料ピット近傍に立ち入ることができ、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(i) g.】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(i) g. ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 【比較のため1.13.2.1(3) b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してからペダスタル注水配管又はスプレイ管を使用したろ過水ポンプによる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。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>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 ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p>	<p>ii. 操作手順 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原子炉格納容器下部への注水手順については、「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」のうち、1.8.2.1(i) b. (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原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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格納容器下部への注水開始まで35分以内で可能である。</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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>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 ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 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使用済燃料ピットへの注水 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として屋内消火栓を使用し、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り使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>ただし、ろ過水タンクは、使用済燃料ピット近傍に立ち入ることができ、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</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】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 「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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.11.2.1(3) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外に E.L. +33.06m 以下まで低下している場合であって、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認した場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(2) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】 使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、No. 2 淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(3)「No. 2 淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）」及び1.11.2.1(4)「No. 2 淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋外消火栓）」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(3)の記載より引用】</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2名により作業を実施し、所要時間は、約60分と想定する。</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通常運転状態と同程度である。また、No. 2 淡水タンク（屋内消火栓）から使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 以下のいずれかの状況に至り、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 ※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。 【1.11.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外に T.P. 32.58m 以下まで低下している場合であって、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認した場合。 【1.11.2.1(1)d.】</p> <p>ii. 操作手順 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使用済燃料ピットへの注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(1)d. 「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使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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使用済燃料ピットへの注水開始まで30分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。また、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使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して消防ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>【大阪】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 【大阪】設備の相違 「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 【大阪】記載方針の相違 「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>【大阪】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 【大阪】設備の相違（相違理由①） 【大阪】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</p> <p>【大阪】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 【大阪】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>(4) 淡水貯水槽を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした原子炉压力容器への注水、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、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等時、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火を行う手順を整備する。</p> <p>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</p> <p>原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による各種注水を行う。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が低下した場合に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による補給を行う。</p> <p>本手順では重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(4)b. ～1.13.2.1(4)g. , 1.13.2.2(1)a. (a) に示す。)</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) (淡水) 又は淡水貯水槽 (No. 2) (淡水) を優先して使用する。淡水による各種注水が枯渇により継続できないおそれがある場合は、海水による各種注水に切り替えるが、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を経由して注水が必要な箇所へ送水することにより、各種注水を継続しながら淡水から海水への水源の切替えが可能である。</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、淡水補給のみとする。</p> <p>なお、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) への補給は、「1.13.2.2(2) 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」の手順にて実施する。</p>	<p>(4) 代替給水ピットを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、代替給水ピットを水源とし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/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、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を行う手順を整備する。</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 【女川】設備の相違（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>水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）設置、接続口までのホース接続及び送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系及び燃料プルスプレイ系については、送水先が建屋接続口だけでなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する手段もある。）。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ及びびろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13-2図に、タイムチャートを第1.13-3図に、淡水貯水槽から各種注水ルート図を第1.13-35図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水/補給を行うことを決定し、各種注水/補給のための接続口の場所及び大容量送水ポンプ（タイプI）の淡水貯水槽への設置を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）を淡水貯水槽へ移動させる。</p> <p>③重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプを淡水貯水槽取水箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッダを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッダまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）による送水準備完了を報告する。</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>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による送水開始を指示する。</p> <p>⑪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I）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッダ付属の流量調整弁の開操作により淡水貯水槽の水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水貯水槽からの送水準備完了まで380分以内で実施可能である。</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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</p> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水貯水槽から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</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 style="text-align: right;">（添付資料 1.13.3）</p> <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>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 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手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合は、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できず、蒸気発生器への注水が喪失した場合において、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。 【1.2.2.1(2) d.】 (ii) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え 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が枯渇又は破損により機能喪失した場合において、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>ii. 操作手順 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蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) d. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで180分以内で可能である。 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、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>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 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手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合は、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、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。 【1.3.2.1(2) e.】</p>	<p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p>	<p>(ii) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え 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が枯渇又は破損により機能喪失した場合において、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>ii. 操作手順 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蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) d. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで180分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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 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手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合*。 ※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。 【1.4.2.1(1)a.(c)】</p>	<p>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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a)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 重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、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。 【1.4.2.1(1)b.(e)】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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「1.8 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」の比較表参照 【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⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】設備の相違（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>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化^{*1}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水が可能^{*2}な場合^{*2}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(c)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.】</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合において、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>【1.4.2.1(2)a.(f)】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） 代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、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>【1.4.2.3(1)b.(f)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合において、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>【1.4.2.3(2)a.(g)】</p> <p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できず、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で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^5 mSv/h 以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.(g)】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（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>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB一格納容器スプレイ流量等にて確認できず、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で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2)a.(f)】</p> <p>(vii) 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの切替え</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切替え、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合において、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>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「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」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「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」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【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⑤）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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

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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。 【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】 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>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開始まで145分以内で可能である。 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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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④）</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>名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>【比較のため1.13.2.1(4)b.の記載より再掲】</p> <p>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 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手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違（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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、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。 【1.4.2.2(1) a. (e)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、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。 【1.4.2.2(2) a. (d)】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、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。 【1.4.2.3(1) e. (e)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、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。 【1.4.2.3(2) c. (d)】</p> <p>(v) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え 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が枯渇又は破損により機能喪失した場合において、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>【大飯】設備の相違（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>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>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 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手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p>	<p>ii. 操作手順 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蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) d. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで180分以内で可能である。 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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>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 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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照 【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>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>(a) 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 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、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。 【1.5.2.1(1)e.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、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。 【1.5.2.2(1)d.】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィがある。</p>	<p>ii. 操作手順 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蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) d. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで180分以内で可能である。</p> <p>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 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、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ィがある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】設備の相違（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>(a) 淡水貯水槽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内の冷却</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合※。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(c)】</p>	<p>(a) 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格納容器内の冷却</p> <p>重大事故等の発生時において、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枯渇又は破損により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、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>【1.6.2.1(1)b.(d)】</p>	<p>【大飯】設備、運用の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内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②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内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>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(c)】</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（炉心損傷前） 原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa〔gage〕）以上かつB一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、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>【1.6.2.1(2)a.(e)】</p> <p>(iii) 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（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(d)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(e)】</p>	<p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】設備の相違（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>ii. 操作手順 淡水貯水槽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内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 (ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下</p>	<p>(v) 燃料取替用水ピットから代替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切替え、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合において、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>ii. 操作手順 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原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1)b.(d)「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格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1)b.(d)「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格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>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格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。 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。 速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【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④）</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>のとおり。</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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I）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。</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>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</p> <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手段としては、大容量送水ポンプ（タイプI）による水補給がある。</p> <p>(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</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p> <p>フィルタ装置の水位が通常水位を下回り下限水位（許容最小水量）に到達する前に、給水ラインからフィルタ装置への水補給を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)a.(b)】 【1.7.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <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手順については、「1.5.2.1(1)a.(b)フィルタ装置への水補給」及び「1.7.2.1(2)b.フィルタ装置への水補給」にて整備する。</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>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名*及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による注水開始まで380分以内で可能である。</p> <p>炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</p> <p>なお、屋外における本操作は原子炉格納容器ベント実施後の短期間において、フィルタ装置への水補給を行うものではないことから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため作業可能である。</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>また、ホース等の接続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I）の保管場所に使用工具、ホース等を配備する。</p> <p>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>※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(4)c.の記載より再掲】</p> <p>c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽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内の冷却</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p>	<p>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</p> <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手段は、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がある。</p> <p>(a) 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格納容器内の除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイがAM用消火水積算流量等にて確認できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力 1.7 の可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイと同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。

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>【比較のため1.13.2.1(4) c. (a) 淡水貯水槽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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽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内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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格納容器内へのスプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.7.2.1(3)d.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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格納容器内へのスプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.7.2.2(2)e.】</p> <p>ii. 操作手順 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原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、「1.6.2.2(1)b.(d) 「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格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【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1.13.2.1(4) c. (a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【格納容器スプレィ接続口（北）又は格納容器スプレィ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>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</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手段は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</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原子炉格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により原子炉・格納容器下部注水接続口（北）、原子炉・格納容器下部注水接続口（東）及び原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>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原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで170分以内で可能である。</p> <p>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</p> <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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①、⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*1}及び破損によるパラメータの変化^{*2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、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ができず、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*3}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)c. 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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I）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。</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>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>(b) 淡水貯水槽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原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプール内の水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器スプレイ接続口（北）、格納容器スプレイ接続口（東）及び格納容器スプレイ接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{※1}及び破損によるパラメータの変化^{※2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合^{※3}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No. 1）又は淡水貯水槽（No. 2））が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)f.】</p>	<p>(a) 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格納容器下部への注水</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可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、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>【1.8.2.1(1)b. (d)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、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>【1.8.2.1(2)a.(e)】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（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>ii. 操作手順 淡水貯水槽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手順については、「1.8.2.1(1)f. 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」にて整備する。</p> <p>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要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 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。 大容量送水ポンプ（タイプ1）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>f. 淡水貯水槽を水源とした原子炉ウエルへの注水 淡水貯水槽を水源とした原子炉ウエルへの注水手段は、原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエル注水 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2）を水源として原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉格納容器頂部注水(可搬型)が使用可能な場合^{*2}。</p>	<p>ii. 操作手順 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原子炉格納容器下部への注水手順については、「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」のうち、1.8.2.1(1)b. (d)「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格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>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格納容器下部への注水開始まで170分以内で可能である。</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。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】設備の相違（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：格納容器内雰囲気放射線モニタで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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水源（淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2））が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水手順については、「1.10.2.1(2)b. 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、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、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水開始まで380分以内で可能である。 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。大容量送水ポンプ（タイプI）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>なお、一度ドライウェル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウェル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウェル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>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 淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ手段としては、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールスプレイ系（常設配管）及び燃料プールスプレイ系（可搬型）がある。</p>	<p>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 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/スプレイ手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（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>(a) 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替淡水源（淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2））を水源として燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 以下のいずれかの状況に至った場合。 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 【1.11.2.1(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1) a. 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】 ・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、380分以内で可能である。 【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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、380分以内で可能である。 【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。 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。大容量送水ポンプ（タイプI）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</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1.13.2.5(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) 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 使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、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の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(5)「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」にて整備する。</p>	<p>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>(b) 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールからの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））を水源とし大容量送水ポンプ（タイプ1）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 以下のいずれかの状況に至り、燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)b. 燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>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名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水開始まで380分以内で可能である。</p>	<p>(a) 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注水 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替給水ピットを水源として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。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。 【1.11.2.1(1)f.】</p> <p>ii. 操作手順 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使用済燃料ピットへの注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(1)f.「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注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、災害対策要員6名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施した場合、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による使用済燃料ピットへの注水開始まで115分以内で可能である。 また、使用済燃料ピット内のみ燃料体を貯蔵している期間中においては、災害対策要員3名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施した場合、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による使用済燃料ピットへの注水開始まで150分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【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 「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 【女川】設備の相違（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>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、速やかに作業が開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>(c) 淡水貯水槽を水源とした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</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、大容量送水ポンプ（タイプI）により、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>i. 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った場合。</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>【1.11.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした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手順については、「1.11.2.2(1)a. 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから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開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、380分以内で可能である。 <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び 	<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。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、代替給水ビ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ビットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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>重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口(建屋内)を使用する場合(故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。 <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I)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。</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>(d) 淡水貯水槽を水源とした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、可搬型のスプレイノズルを使用した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>i. 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>【1.11.2.2(1)b.】</p>	<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使用済燃料ピットへのスプレイ</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る使用済燃料ピットへのスプレイを実施することで使用済燃料ピット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>i. 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浄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。</p> <p>【1.11.2.2(1)b.】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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②)</p> <p>【大飯】設備の相違 「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>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした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手順については、「1.11.2.2(1)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」にて整備する。</p> <p>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名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから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開始まで380分以内で可能である。 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、速やかに作業が開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。 大容量送水ポンプ（タイプI）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>【比較のため1.13.2.1(6) j. の記載より再掲】 j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、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がある。</p>	<p>ii. 操作手順 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手順については、「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>iii. 操作の成立性 上記の操作は、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た場合、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。 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、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 また、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時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>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 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手段としては、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る大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（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>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした放水設備（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手順については、「1.12.2.1(1)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」にて整備する。</p>	<p>(a) 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ン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ン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>i. 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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。 【1.12.2.2(1) b.】</p> <p>ii. 操作手順 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルによる大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「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ン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>iii. 操作の成立性 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た場合、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ン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>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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 【女川】設備の相違（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>(5) 淡水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク（以下「淡水タンク」という。）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/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等時、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火を行う手順を整備する。</p> <p>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> <p>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の冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水を行う。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が低下した場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による補給を行う。</p> <p>本手順では、重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(5)b.～1.13.2.1(5)g., 1.13.2.2(1)a.(b)に示す。)</p> <p>水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系及び燃料プールのスプレイ系については、送水先が建屋接続口だけでなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する手段もある。)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンク、サプレッションチェンバ及び淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p>	<p>(5) 原水槽を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、原水槽を水源とし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/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順を整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>・女川は、ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクの総称として、淡水タンクと記載している。</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>

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) 操作手順 大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第1.13-4図に、タイムチャートを第1.13-5図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水タンクを水源とした各種注水／補給を行うことを決定し、各種注水／補給のための接続口の場所及び大容量送水ポンプ（タイプI）のろ過水タンクへの設置を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②重大事故等対応要員は、指示を受けろ過水タンク付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させる。</p> <p>③重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプをろ過水タンクの接続箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッダを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッダまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給準備完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に淡水タンクからの淡水の送水開始を指示する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、現場にてろ過水タンク非常用接続端止め弁（大容量送水ポンプ用）及びろ過水タンク非常用戻り側接続端止め弁（大容量水ポンプ用）の全開操作を実施する。</p> <p>⑫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I）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッダ付属の流量調整弁の開操作により淡水タンクの水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</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>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員 9 名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ(タイプ I)による淡水タンクからの淡水の送水準備完了まで 380 分以内で実施可能である。</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。大容量送水ポンプ(タイプ I)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。</p> <p>構内のアクセスルート状況を考慮して淡水タンクから送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</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 style="text-align: right;">(添付資料 1.13.3)</p> <p>【比較のため 1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <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 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手段は、低圧代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系(可搬型)を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>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 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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損等により機能喪失し、2 次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及び SG 直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に主蒸気ライン圧力が約 1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できず、蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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>【1.2.2.1(2) e.】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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>

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1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p>	<p>(ii) 補助給水ピットから原水槽への水源切替 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が枯渇又は破損等により機能喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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>ii. 操作手順 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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) e. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで205分以内で可能である。 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、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</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1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <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>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手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>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> <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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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</p> <p>重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器へ注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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>【1.3.2.1(2) f.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから原水槽への水源切替</p> <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）中に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おいて、海水の取水ができないと判断し、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>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>

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1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <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 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手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p>	<p>ii. 操作手順 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手順については、「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」のうち、「1.2.2.1(2) e. 「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」にて整備する。</p> <p>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）1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開始まで205分以内で可能である。</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 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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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「1.8 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」の比較表参照</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>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合*。 ※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。 【1.4.2.1(1)a.(c)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化*¹により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水が可能の場合*²。 ※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。 ※2：低圧代替注水系（可搬型）により原子炉压力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。 【1.4.2.1(3)a.(c)】</p>	<p>(a) 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 重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損等により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.1(1)b.(f)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.1(2)a.(g)】</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【大飯】設備の相違 「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「1.8 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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。 ※1：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℃以上を確認した場合。 ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。 【1.8.2.2(1)b.】</p>	<p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.3(1)b.(g)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.3(2)a.(h)】</p> <p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できず、海水の取水ができないと判断し、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で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.8.2.2(1)b.(f)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できず、海水の取水ができると判断し、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で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.8.2.2(2)a.(g)】</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 	<p>(vii) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替</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等により機能喪失し、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において、海水の取水ができないと判断し、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>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「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」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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開始まで200分以内で可能である。</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通常運転時と同程度である。</p> <p>速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</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>(ii) 残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホース接続は、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。</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>		

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1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <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 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手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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</p> <p>重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 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 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.2(1) a. (f)】 (ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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 タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.2(2) a. (e)】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【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>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(iii) 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（発電用原子炉停止中） 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.3(1) e. (f)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.4.2.3(2) c. (e)】</p> <p>(v) 補助給水ピットから原水槽への水源切替 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が枯渇又は破損等により機能喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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>ii. 操作手順 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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) e. 「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」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【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>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要要員数及び所要時間は以下のとおり。 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <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 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手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>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）1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開始まで205分以内で可能である。 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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</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 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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照 【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 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.5.2.1(1) f.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.5.2.2(1) e.】</p> <p>ii. 操作手順 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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) e. 「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」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <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>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、<u>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）</u>がある。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1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開始まで205分以内で可能である。</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>原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、<u>可搬型大型送水ポンプ車</u>がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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>(a) 淡水タンク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内の冷却 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。 スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合[※]。 ※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。 【1.6.2.1(1)a.(c)】</p>	<p>(a) 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格納容器内の冷却 重大事故等の発生時において、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枯渇又は破損等により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ、B一格納容器スプレイポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へのスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 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（炉心損傷前） 原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.6.2.1(1)b.(e)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ（炉心損傷前） 原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつB一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.6.2.1(2)a.(f)】</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(c)】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンク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内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>(iii) 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（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(e)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、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>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(f)】</p> <p>(v) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替 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が枯渇又は破損等により機能喪失し、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において、海水の取水ができないと判断し、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>ii. 操作手順 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格納容器内の冷却手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1)b.(e)「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格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1)b.(e)「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格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 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。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）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>iii. 操作の成立性</p> <p>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格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。 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。 速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】設備、運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</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>d. 淡水タンク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 淡水タンク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手段は、大容量送水ポンプ（タイプI）による水補給がある。</p> <p>(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 残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。 フィルタ装置の水位が通常水位を下回り下限水位（許容最小水量）に到達する前に、給水ラインからフィルタ装置への水補給を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合。 【1.5.2.1(1)a.(b)】 【1.7.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンク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手順については、「1.5.2.1(1)a.(b)フィルタ装置への水補給」及び「1.7.2.1(2)b.フィルタ装置への水補給」にて整備する。</p> <p>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*及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による注水開始まで380分以内で可能である。 炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。 なお、屋外における本操作は原子炉格納容器ベント実施後の短期間において、フィルタ装置への水補給を行うものでないことから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため作業可能である 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、ホース等の接続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I）の保管場所に使用工具、ホース等を配備する。 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。 ※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員</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>【比較のため1.13.2.1(5)c.の記載より再掲】</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 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却 残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレィする。 スプレィ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレィでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレィの起動/停止を行う。 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p>	<p>g. 原水槽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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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格納容器内の除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレィがAM用消火水積算流量等にて確認できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレィができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 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ィ 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、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。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.7.2.1(3)e.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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ィ 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B一格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィをB一格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、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。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.7.2.2(2)f.】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（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>【比較のため1.13.2.1(5)c.(a)淡水タンク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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンク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内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</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 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p>	<p>ii. 操作手順 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格納容器内の除熱手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(1)b.(e)「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格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>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原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</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 原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由①、⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</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原子炉格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後に、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により原子炉・格納容器下部注水接続口（北）、原子炉・格納容器下部注水接続口（東）及び原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*1}及び破損によるパラメータの変化^{*2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、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ができず、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*3}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)c. 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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要員数及び所要時間は以下のとおり。</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>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）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。</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>(b) 淡水タンク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原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器スプレイ接続口（北）、格納容器スプレイ接続口（東）及び格納容器スプレイ接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*1}及び破損によるパラメータの変化^{*2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合^{*3}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p>	<p>(a) 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格納容器下部への注水</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可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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>【1.8.2.1(1) b. (e)】</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(f)】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンク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手順については、「1.8.2.1(f) 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」にて整備する。</p> <p>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。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>f. 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水手段は、原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）がある。</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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 B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、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。 【1.8.2.1(2) a. (f)】</p> <p>ii. 操作手順 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格納容器下部への注水手順については、「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」のうち、1.8.2.1(1) b. (e)「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格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>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格納容器下部への注水開始まで225分以内で可能である。</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通常運転時と同程度である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【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 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェル注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、淡水タンクを水源として原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）により原子炉ウェルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉格納容器頂部注水(可搬型)が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで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压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水手順については、</p> <p>「1.10.2.1(2)b. 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、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、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水開始まで380分以内で可能である。</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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>なお、一度ドライウェル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウェル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウェル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</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>g. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレー 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレー手段は、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレー系（常設配管）及び燃料プールのスプレー系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、淡水タンクを水源として燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 以下のいずれかの状況に至った場合。 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 【1.11.2.1(i)a.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(i)a. 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】 ・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、380分以内で可能である。 【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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、380分以内で可能である。 【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び</p>	<p>i. 原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレー 原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレー手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【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>【比較のため1.11.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) 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 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、ポンプ車を使用し、No.2淡水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(4)の記載より再掲】</p> <p>(4) 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 使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、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の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(6)「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」にて整備する。</p>	<p>重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。 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。大容量送水ポンプ(タイプI)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>(b) 淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、淡水タンクを水源とし大容量送水ポンプ(タイプI)により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 以下のいずれかの状況に至り、燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)b. 燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p>	<p>(a) 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注水 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、原水槽を水源として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。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。 【1.11.2.1(1)g.】</p> <p>ii. 操作手順 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注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(1)g.「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注水」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【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 「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 【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⑨) 【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</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.11.2.1(6) 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の記載より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員4名により作業を実施し、所要時間は、約4.8時間と想定する。</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>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。また、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時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水開始まで380分以内で可能である。</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。また、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>(c) 淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレー系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレー</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、大容量送水ポンプ（タイプI）により、燃料プールのスプレー系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレー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>i. 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った場合。</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>【1.11.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレー系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレー手順について</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、災害対策要員6名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施した場合、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による使用済燃料ピットへの注水開始まで200分以内で可能である。</p> <p>また、使用済燃料ピット内だけに燃料体を貯蔵している期間中においては、災害対策要員3名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施した場合、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による使用済燃料ピットへの注水開始まで225分以内で可能である。</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。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。また、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注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>【大阪】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</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>は、「1.11.2.2(1)a. 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから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開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <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。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）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。</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>(d) 淡水タンクを水源とした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、可搬型のスプレイノズルを使用した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>i. 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 	<p>(b) 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イ</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る使用済燃料ピットへのスプレイを実施することで使用済燃料ピット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>i. 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浄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。</p> <p>【1.11.2.2(1)c.】</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違 「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】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 「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】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>位/温度にて確認した場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順 淡水タンクを水源とした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手順については、「1.11.2.2(1)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」にて整備する。</p> <p>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名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから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開始まで380分以内で可能である。 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、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。 大容量送水ポンプ（タイプI）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>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 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手段は、化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイがある。 (a) 淡水タンクを水源とした化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイ 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た場合に、化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた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>ii. 操作手順 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イ手順については、「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イ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、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た場合、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イ開始まで150分以内で可能である。 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、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 また、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時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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】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 「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】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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレーが使用可能※であり、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った場合。</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>※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されており、消火を必要とする火災が発生していない場合で、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の設置完了時間より早い場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレー手順については、「1.11.2.2(1)c. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレー」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、初期消火要員（消防車隊）6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー開始まで125分以内で可能である。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。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、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、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6) j. の記載より再掲】</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>海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、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がある。</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>原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレィノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違</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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした放水設備（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手順については、「1.12.2.1(1)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」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順 重大事故等が発生した場合において、ろ過水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使用済燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p>	<p>(a) 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ンゾ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ンゾ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>i. 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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。 【1.12.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順 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ンゾルによる大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「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ンゾ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>iii. 操作の成立性 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た場合、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ンゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで150分以内で可能である。</p> <p>(6) 1次系純水タンクを水源とした対応手順 重大事故等が発生した場合において、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を行う手順を整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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 【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 「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 【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 「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 【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 「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 【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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>(7) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、1次系純水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(5)の記載より再掲】</p> <p>(5) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(7)「1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</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通常運転状態と同程度である。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3) d. の記載より再掲】</p> <p>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> <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手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(i)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。</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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<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</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>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手段としては、1次系補給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 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への注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、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り使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。</p> <p>【1.11.2.1(i)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <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使用済燃料ピットへの注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(i)c.「1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで25分以内で可能である。</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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>相違理由</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</p> <p>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</p> <p>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(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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>【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</p> <p>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>【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</p> <p>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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.11.2.1(2)の記載より引用】</p> <p>(2) N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(1) N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(2)「N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(2)の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性 上記の現場対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約25分と想定する。</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。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順 重大事故等が発生した場合において、ろ過水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使用済燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>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> <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手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>(7) 2次系純水タンクを水源とした対応手順 重大事故等が発生した場合において、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を行う手順を整備する。</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 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手段としては、2次系補給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 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への注水 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、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り使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。 【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順 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への注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(1)b.「2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで30分以内で可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。</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</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 「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 【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 【大飯】設備の相違 「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 【大飯】記載方針の相違 ・泊は手順着手の判断基準を明確にした。</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 (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</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 (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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、No.3淡水タンクが破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.1(2)a.の記載より引用】</p> <p>a. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>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、さらにNo.3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器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。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給後、脱気器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。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水、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順を整備する。</p> <p>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压力容器への注水</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压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p>	<p>(8) 脱気器タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う手順を整備する。</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>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手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.2.2.1(2)a.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え</p> <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）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器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。</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】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（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 ・泊は他の手順と同様に「の」を加えて記載を適正化</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>【大飯】記載表現の相違</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順 操作手順は、「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」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。 なお、水源切替開始は、No. 3淡水タンク使用中の場合、No. 3淡水タンクの水位低警報発信から500m³に低下するまでに実施する。</p> <p>【比較のため1.3.2.1(2) b. の記載より引用】</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3) a. (d) ろ過水ポンプによる残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1) e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3) a. の記載より再掲】</p> <p>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 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手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水 復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>ii. 操作手順 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</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 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手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。 【1.3.2.1(2) b.】</p>	<p>相違理由</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 （女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 【大飯】運用の相違（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） 【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 【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） 【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 ・泊は他の手順と同様に「の」を加えて記載を適正化</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.13.2.1(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>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、さらにNo.3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器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。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給後、脱気器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。</p> <p>【比較のため1.3.2.1(2)b. の記載より引用】</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「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」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3)a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (d) ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)a. の記載より再掲】</p> <p>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 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手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p>	<p>(ii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え 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が枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器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。</p> <p>ii. 操作手順 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</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 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手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p>	<p>相違理由</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>【大阪】設備の相違（相違理由⑧） 【大阪】運用の相違（相違理由①） 【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】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>【大阪】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</p> <p>【大阪】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>【大阪】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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.2(1) a. (b)の記載より引用】</p> <p>(b) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>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、さらにNo. 3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器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。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給後、脱気器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。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低压代替注水系（常設）（直流駆動低压注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.2(1) a. (b)】</p> <p>(ii) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) e. (b)】</p> <p>(iii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え</p> <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）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器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。</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 (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⑧）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.5.2.1(1)b. の記載より引用】</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(1)b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(3)a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d)ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a.(c)iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)a. の記載より再掲】</p> <p>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压力容器への注水</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压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」のうち、1.4.2.2(1)a.(b)「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</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>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手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)b.】</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 (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>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d)ろ過水ポンプによる残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p>	<p>ii. 操作手順 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(1) b. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【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>(6) 海を水源とした対応手順 重大事故等時、海を水源とした原子炉压力容器への注水、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／スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、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火を行う手順を整備する。</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） 原子炉压力容器への注水、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の冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水を行う。 本手順では重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(6)c. ～1.13.2.1(6)g.、1.13.2.2(1)a.(c)に示す。）。 水源特定、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から供給先までの距離によりホース数量が決まる。 なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系（可搬型）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）では、接続口ではなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する。）。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ、ろ過水タンク、淡水タンク、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源とした原子炉压力容器への注水等の各種注水ができない場合。</p>	<p>(9) 海を水源とした対応手順 重大事故等時、海を水源とし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／スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、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火を行う手順を整備する。</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</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊の技術的能力 1.5 の記載表現に合わせ、条文間の記載表現を統一した。</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) 操作手順</p> <p>海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第1.13-6図に、タイムチャートを第1.13-7図及び第1.13-8図に、海から各種注水ルート図を第1.13-36図及び第1.13-37図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による海を水源とした各種注水、接続口の場所及び海水取水箇所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による海水の送水の準備開始を指示する。</p> <p>②a 取水口から海水を取水する場合 重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させる。</p> <p>②b 海水ポンプ室から海水を取水する場合 重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプI）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I）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプを海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッダを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッダまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による海水の送水準備完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に海からの海水の送水開始を指示する。</p> <p>⑪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I）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッダ付属の流量調整弁の開操作により海水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</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>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ(タイプI)による送水準備完了まで、取水口取水の場合380分以内、海水ポンプ室取水の場合370分以内で実施可能である。</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。大容量送水ポンプ(タイプI)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。</p> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</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 style="text-align: right;">(添付資料 1.13.3)</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>海を水源とした最終ヒートシンク(海洋)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火が必要な場合に大容量送水ポンプ(タイプI)又は大容量送水ポンプ(タイプII)による各種海水供給を行う。</p> <p>本手順では重大事故等対応要員による水源特定、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)の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ(タイプI)又は大容量送水ポンプ(タイプII)による送水までの手順を整備し、供給先以降の操作手順については各条文にて整備する(手順のリンク先については、1.13.2.1(6)h.~1.13.2.1(6)k.に示す。)</p> <p>水源特定、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から供給先までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>海を水源とした最終ヒートシンク(海洋)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火が必要な場合。</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) 操作手順 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)による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第1.13-9図及び第1.13-10図に、タイムチャートを第1.13-11図及び第1.13-12図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、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)による海を水源とした各種供給を行うことを決定し、各種供給のための接続口の場所及び大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)の海水取水箇所への設置を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)による海水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②a 取水口から海水を取水する場合 重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)を移動させる。</p> <p>②b 海水ポンプ室から海水を取水する場合 重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ(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Ⅰ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、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)の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプを海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)から各接続先までのホースを敷設する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプⅠ)又は大容量送水ポンプ(タイプⅡ)による海水の供給準備完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑧発電所対策本部は、重大事故等対応要員に海からの海水の送水開始を指示する。</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>⑨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Ⅰ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）を起動及び水の供給先に応じて大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の送水圧力を設定し、海水の供給を開始したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、重大事故等対応要員6名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による送水開始まで取水口取水の場合540分以内、海水ポンプ室取水の場合485分以内で実施可能である。 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。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）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。 構内のアクセスルートの状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。 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>(添付資料 1.13.3)</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)c.の記載より再掲】</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>【比較のため1.2.2.1(2)b.の記載より引用】</p> <p>b. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できない場合において電動主給水ポンプが使用できず、かつ主蒸気圧力が約3.0MPa[gage]まで低下している場合に、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>⑨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Ⅰ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）を起動及び水の供給先に応じて大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の送水圧力を設定し、海水の供給を開始したことを発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、重大事故等対応要員6名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による送水開始まで取水口取水の場合540分以内、海水ポンプ室取水の場合485分以内で実施可能である。 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。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）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。 構内のアクセスルートの状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。 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>(添付資料 1.13.3)</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)c.の記載より再掲】</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の海を水源とした蒸気発生器への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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 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が枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンク及び脱気器タンクが枯渇又は破損等により機能喪失した場合又は補助給水ポンプが使用できない場合において電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</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】設備の相違 「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」の比較表参照 【大飯】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） 【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）

大阪発電所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1.2.2.1(2)b. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員5名により作業を実施し、所要時間は約110分と想定する。</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、通信設備等を整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)c. (a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合。</p> <p>【1.2.2.1(2)c.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから海への水源切替</p> <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）中に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。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2)c. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1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蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。</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、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</p>	<p>相違理由</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>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】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】記載表現の相違</p> <p>【大阪】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（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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【比較のため1.13.2.1(6)c.の記載より再掲】</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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 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手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.3.2.1(2)c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合に、主蒸気圧力が約3.0MPa [gage]まで低下している場合、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「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」のうち、1.2.2.1(2)b. 「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)c. (a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(a) 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</p> <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）中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンク及び脱気器タンクが枯渇又は破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合。 【1.3.2.1(2)d.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから海への水源切替</p> <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）中に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。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2)c. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】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>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】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>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】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>【大阪】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・設備名称の相違 【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

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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【海水ポンプ室から海水を取水する場合】 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 【取水口から海水を取水する場合】 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1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蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉容器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</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>

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1.13.2.2(4)の記載より再掲】</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから海水に水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)b.(d)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2)a.(f)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-C S連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合。</p>	<p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合[※]。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(c)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化^{※1}により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水が可能な場合^{※2}。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により認する。</p> <p>※2：低圧代替注水系（可搬型）により原子炉压力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(c)】</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>重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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>代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水が代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)b.(d)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の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>B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(e)】</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>【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> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。 <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</p> <p>「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」の比較表参照</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】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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）

大阪発電所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1.4.2.3(1)b.(e)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2)a.(h)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合。</p>	<p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.】</p>	<p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.4.2.3(1)b.(e)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>B格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.4.2.3(2)a.(f)】</p>	<p>【大阪】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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大阪】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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p>
<p>【比較のため1.8.2.2(1)a.(d)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、可搬式代替低圧注水ポンプを代替格納容器スプレィに使用していない場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2)a.(e)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、可搬式代替低圧注水ポンプを代替格納容器スプレィに使用していない場合。</p>	<p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できず、可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.(d)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB格納容器スプレィ流量等にて確認できず、可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2)a.(e)】</p>	<p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できず、可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)b.(d)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための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>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB格納容器スプレィ流量等にて確認できず、可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2)a.(e)】</p>	<p>【大阪】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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>【大阪】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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.13.2.2(4)の記載より再掲】</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>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。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(4)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「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」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、復水ピットを使用中の場合、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに水源切替を開始する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)b. (d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場及び中央制御室にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</p> <p>RHRS-CSS連絡ライン弁の電動弁は、電源が回復しない場合においては現場にて手動で操作する。</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。</p> <p>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可搬式代替低圧注水ポンプ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>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、</p> <p>「1.4.2.1(1)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p>	<p>(vii) 燃料取替用水ピットから海への切替え</p> <p>原子炉容器への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判断した際に、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <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手順については、「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」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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容器への注水開始まで200分以内で可能である。</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通常運転時と同程度である。</p> <p>速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】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 【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大阪】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 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】設備の相違（相違理由⑤） 【大阪】運用の相違（相違理由⑧） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大阪】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 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違 「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」の比較表参照 【大阪】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。</p> <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <p>・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。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <p>・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <p>・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <p>・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。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <p>・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。</p> <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <p>・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。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <p>・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、</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>【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
	<p>385分以内で可能である。</p> <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホース接続は、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。</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>		

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1.4.2.2(1) a. (c) 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>電動主給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水を蒸気発生器水張り流量等により確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) c. の記載より再掲】</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6) c. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした蒸気発生器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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</p> <p>重大事故等の発生時において、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が枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンク及び脱気器タンクが枯渇又は破損により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合。 【1.4.2.2(1) a. (d)】</p>	<p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>【大飯】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 ・大飯の技術的能力1.4と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.2(2) a. (b) 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等により確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) e. (c) 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>電動主給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水を蒸気発生器水張り流量等で確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) c. (b) 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水が補助給水流量等により確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p>		<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合。 【1.4.2.2(2) a. (c)】</p> <p>(iii) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合。 【1.4.2.3(1) e. (d)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合。 【1.4.2.3(2) c. (c)】</p> <p>(v) 補助給水ピットから海への切替え 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が枯渇又は破損により機能喪失した場合。</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違（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>【比較のため1.2.2.1(2) b. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員5名により作業を実施し、所要時間は約110分と想定する。</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、通信設備等を整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) c. (a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、 「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。 【海水ポンプ室から海水を取水する場合】 【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】 ・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。 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 【取水口から海水を取水する場合】 【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】 ・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。</p>	<p>ii. 操作手順 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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2) c. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>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）1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蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【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】記載内容の相違（相違理由⑤） 【大飯】記載表現の相違（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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.2(1)c.の記載より引用】</p> <p>c. 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>主蒸気逃がし弁による原子炉の冷却効果がなくなり、低温停止へ移行する場合、蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手順を整備する。</p> <p>蒸気発生器2次側フィードアンドブリードは、ポンプ車により海水を蒸気発生器へ注水し、主蒸気ドレンラインを経由し、蒸気発生器ブローダウンタンクより排出させ、適時放射線物質濃度等を確認する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>余熱除去ポンプの故障等により余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合において、低温停止に移行する場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.2(2)c. 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。</p>	<p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【比較のため1.13.2.1(6)c. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>(b) 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2次側のフィードアンドブリード</p> <p>主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却効果がなくなり、低温停止へ移行する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを実施する。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードは、可搬型大型送水ポンプ車により海水を蒸気発生器へ注水し、主蒸気ドレンラインを経由し、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>余熱除去ポンプの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合において、低温停止に移行する場合。</p> <p>【1.4.2.2(1)c.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。</p> <p>【1.4.2.2(2)c.】</p>	<p>相違理由</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.3(1)g. 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2)e. 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)c.(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、 「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。 【海水ポンプ室から海水を取水する場合】 【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】 ・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。</p>	<p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。 【1.4.2.3(1)g.】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、低温停止に移行する場合。 【1.4.2.3(2)e.】</p> <p>ii. 操作手順 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2次側のフィードアンドブリード手順については、 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(3)a. 「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>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蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード開始まで445分以内で可能である。 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。 速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。</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） 【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（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 【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違（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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 	<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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確保する。</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.5.2.1(1)c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できず、かつ主蒸気圧力が約3.0MPa [gage] まで低下している場合、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(1)b. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、かつ主蒸気圧力が約3.0MPa [gage] まで低下している場合、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(1)c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(1)b. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)c. の記載より再掲】</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 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</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 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手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage] まで低下している場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage] まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合。 【1.5.2.1(1)d.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合。 【1.5.2.2(1)c.】</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】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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） 【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 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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1.2.2.1(2)b.の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員5名により作業を実施し、所要時間は約110分と想定する。</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、通信設備等を整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)c.(a)海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、</p> <p>「1.4.2.1(1)a.(c)低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c)低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b.低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 	<p>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「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」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1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蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。</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>【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 (相違理由⑤)</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.5.2.1(3) a. の記載より引用】</p> <p>a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって原子炉を冷却した後に、海水を水源とするポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(3) a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって原子炉を冷却した後に、海水を水源としたポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、蒸気発生器ブローダウンタンクに排出させ、適時放射性物質濃度等を確認し排出する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【比較のため1.13.2.1(6) c. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、海を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>(b) 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2次側のフィードアンドブリード 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、又は全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、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手段によって発電用原子炉を冷却した後に、海を水源とする可搬型大型送水ポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを実施する。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。</p> <p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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 ・泊との比較は、上段にて実施している。</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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>

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1.5.2.1(3) a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(3) a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）手段によって低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(3) a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり緊急安全対策要員1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員42名により作業を実施し、所要時間は、約48時間と想定している。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、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。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) c. (a) 海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合の低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、</p> <p>「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <p>・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。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【1.5.2.1(3) a.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、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、蒸気放出）手段によって低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【1.5.2.2(3) a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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2次側のフィードアンドブリード手順については、</p> <p>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(3) a. 「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード開始まで445分以内で可能である。</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>【女川】記載内容の相違</p> <p>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</p> <p>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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</p> <p>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違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】記載方針の相違</p> <p>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>(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>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>d. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>海を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p>	<p>速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>f. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>海を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、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及び可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却がある。</p>	<p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.2.3(3) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから海水に水源切替えを行う手順を整備する。</p>	<p>(a) 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内の冷却</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</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格納容器内の冷却</p> <p>重大事故等の発生時において、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枯渇又は破損により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力1.6と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。
<p>【比較のため1.6.2.1(1)b.(c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(2)a.(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合[*]。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(c)】</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)b.(c)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつB-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(d)】</p>	<p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(1)b.(c)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p>	<p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合^{*1}において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(c)】</p>	<p>(iii) 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（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(c)】</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】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照 【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため1.6.2.2(2)a.(d)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p>		<p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(d)】</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】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p>
<p>【比較のため1.13.2.3(3)の記載より再掲】</p> <p>格納容器スプレイ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判断した場合。 また、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。</p>		<p>(v) 燃料取替用水ピットから海への切替え 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補助給水ピットへの切替え、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</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⑥、⑦） ・泊3号炉の本手順は自主対策設備である可搬型大型送水ポンプ車を使用した手順であり、優先順位の高い重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプを使用した燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えができない場合及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合に本手順に着手する。</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>【比較のため1.13.2.3(3)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1)b.(c)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレー」にて整備する。 なお、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに水源切替えを開始する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b.(c)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレーの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</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。可搬型ホース等の接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>ii. 操作手順 海を水源とした原子炉格納容器代替スプレー冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレー冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレー」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレー冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレー」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 原子炉格納容器代替スプレー冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレー（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレー冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレー開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【海水ポンプ室から海水を取水する場合】 【格納容器スプレー接続口（北）又は格納容器スプレー接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレー接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレー接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 【取水口から海水を取水する場合】 【格納容器スプレー接続口（北）又は格納容器スプレー接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレー接続口（建屋内）を使用する場合】 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び</p>	<p>ii. 操作手順 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内の冷却手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1)b.(c)「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内へのスプレー」及び1.6.2.2(1)b.(c)「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内へのスプレー」にて整備する。</p> <p>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内へのスプレー開始まで225分以内で可能である。 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。 速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車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。 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</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 【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】運用の相違 ・補助給水ピットへの切替えが成功した後、海を水源とした代替炉心注水手順に着手することにはなっていないが、重大事故等対処設備である補助給水ピットに可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を補給することも可能。</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（相違理由⑤） 【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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>		

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1.6.2.1(2) b. (a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2) b. (a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) d. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 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内の冷却 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。 スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>ii. 操作手順 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内の冷却手順については、 「1.6.2.1(1) a. (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び 「1.6.2.2(1) a. (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>	<p>(b) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる原子炉格納容器内の冷却 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合に、格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却（炉心損傷前） 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合。 【1.6.2.1(2) b. (a)】</p> <p>(ii) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却（炉心損傷後） 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。 【1.6.2.2(2) b. (a)】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却手順については、「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」のうち、1.7.2.2(1) a. 「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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 ・大飯の技術的能力1.6と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【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</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1.7.2.2(1) a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて運転員等1名、中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約8時間と想定する。</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。操作に係る移動経路及び操作場所に高線量の区域はない。</p> <p>また、大容量ポンプによる格納容器内自然対流冷却に係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大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) d. (a) 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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>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可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 「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」の比較表参照</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 「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」の比較表参照</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1.7.2.1(3) c、可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) d、の記載より再掲】</p> <p>d. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) 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内の冷却 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。 スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>【比較のため伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(b) 中型ポンプ車及び加圧ポンプ車による格納容器スプレイより引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイを代替格納容器スプレイライン流量により確認できない場合。</p>	<p>g. 海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手段としては、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及び可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却がある。</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格納容器内の除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイがAM用消火水積算流量等にて確認できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ 炉心損傷を判断した場合において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。 ※1 炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。 【1.7.2.1(3) c.】</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】設備の相違 「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」の比較表参照 【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 ・大飯の技術的能力1.7と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</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</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【伊方】記載表現の相違 （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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.7.2.2(2) d. 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(1) b. (c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4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。</p> <p>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作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>【比較のため伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(2)b. (c) 中型ポンプ車及び加圧ポンプ車による格納容器スプレイより引用】</p> <p>格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式）による格納容器スプレイを格納容器スプレイラインB流量により確認できない場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6) d. (a) 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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 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内の冷却手順については、 「1.6.2.1(1)a. (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【海水ポンプ室から海水を取水する場合】 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・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。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】 ・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10名にて作業を実施した場合、375分以内で可能である。</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。 ※1 炉心出口温度が350℃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1×10^6 mSv/h 以上の場合。 【1.7.2.2(2) d.】</p> <p>ii. 操作手順 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内の除熱手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、「1.6.2.2(1) b. (c) 「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内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>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内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【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 「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」の比較表参照 【伊方】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）</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】記載内容の相違（相違理由⑤） 【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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.7.2.2(1)a. の記載より引用】</p> <p>a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失による格納容器スプレィポンプの機能が喪失した場合、格納容器の圧力及び温度を低下させるため、大容量ポンプ及びA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p>	<p>【取水口から海水を取水する場合】 【格納容器スプレィ接続口（北）又は格納容器スプレィ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【比較のため1.7.2.1(1)の記載より引用】</p> <p>(1) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替循環冷却系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p>	<p>(b) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失による格納容器スプレィポンプの機能が喪失した場合、格納容器内自然対流冷却により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃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1×10⁶mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(1)a.】</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） 【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（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>【比較のため1.7.2.2(1) a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて運転員等1名、中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約8時間と想定する。</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。操作に係る移動経路及び操作場所に高線量の区域はない。</p> <p>また、大容量ポンプによる格納容器内自然対流冷却に係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大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6) d. (a) 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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 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内の冷却手順については、 「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.7.2.1(1) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント準備完了まで中央制御室からの操作が可能な場合は15分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する場合は75分以内、原子炉格納容器ベントの実施を判断してから原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始まで中央制御室からの操作が可能な場合は5分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する場合は115分以内で可能である。</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。室温は通常運転時と同程度である。S/Cベント用出口隔離弁及びD/Wベント用出口隔離弁の操作場所は原子炉建屋付属棟内に設置することに加え、あらかじめ遮蔽材を設置することで作業時の被ばくによる影響を低減している。また、防護具を確実に装着して操作する。</p> <p>遠隔手動弁操作設備を用いた人力操作については、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であるため、容易に実施可能である。</p>	<p>ii. 操作手順 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却手順については、「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」のうち、1.7.2.2(1) a. 「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>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可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</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。操作に係る移動経路及び操作場所に高線量の区域はない。</p> <p>速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</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 【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 「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」の比較表参照 【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】記載表現の相違 ・泊は、屋外作業もあるため作業環境の周囲温度と記載した。</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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>e. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 海を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水 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原子炉格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により原子炉・格納容器下部注水接続口（北）、原子炉・格納容器下部注水接続口（東）及び原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 原子炉圧力容器の破損の徴候^{*1}及び破損によるパラメータの変化^{*2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、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ができず、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）が使用可能な場合^{*3}。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)c. 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p>	<p>h. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p>	<p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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>iii. 操作の成立性</p> <p>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。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>(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</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原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ド</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格納容器下部への注水</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可搬型大型送水ポンプ車により海水をスプレイノズル及びスプレイリングを使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力1.8と同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.1(1)b.(c)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(2)a.(d)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1)b.(c)可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</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。</p>	<p>ライウエル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器スプレイ接続口(北)、格納容器スプレイ接続口(東)及び格納容器スプレイ接続口(建屋内)を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*1}及び破損によるパラメータの変化^{*2}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)が使用可能な場合^{*3}。</p> <p>※1:「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3:設備に異常がなく、電源及び燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)f.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順については、「1.8.2.1(1)f. 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口(建屋内)を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)b.(c)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の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</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.8.2.1(2)a.(d)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <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格納容器下部への注水手順については、「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」のうち、「1.8.2.1(1)b.(c)「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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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分以内で可能である。</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通常運転時と同程度である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>【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】設備の相違 「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」の比較表参照</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】設備の相違 「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」の比較表参照</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(相違理由⑤)</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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。大容量送水ポンプ（タイプ1）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。</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>f. 海を水源とした原子炉ウエルへの注水</p> <p>海を水源とした原子炉ウエルへの注水手段としては、原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 海を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、海を水源として原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉格納容器頂部注水系(可搬型)が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで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℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(2)b. 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p>		<p>【女川】記載内容の相違（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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、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、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水開始までの所要時間は下記のとおり。</p> <p>海水ポンプ室から海水を取水する場合：370分以内 取水口から海水を取水する場合：380分以内</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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>なお、一度ドライウェル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウェル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウェル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</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>海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ手段は、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 海を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、海を水源として燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかの状況に至った場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 <p>【1.11.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)a. 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</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>海を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</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>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、370分以内で可能である。 <p>【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、370分以内で可能である。 <p>【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、370分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <p>【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <p>【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。 <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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>		

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.11.2.1(8)の記載より引用】</p> <p>(8) 海水から使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、送水車を使用し、海水から使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合であって、かつ燃料取替用水ピット及びNo.3淡水タンクの機能が喪失した場合又は燃料取替用水ピット及びNo.3淡水タンクからの注水を実施しても水位低下が継続する場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(6) 海水から使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、海水から使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(8)「海水から使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(8) 海水から使用済燃料ピットへの注水の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員5名により作業を実施し、所要時間は、約2.7時間と想定する。</p>	<p>(b) 海を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、海を水源とし大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかの状況に至り、燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水ができない場合。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"> 燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 <p>【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)b. 燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水開始までの所要時間は下記のとおり。</p> <p>海水ポンプ室から海水を取水する場合：370分以内 取水口から海水を取水する場合：380分以内</p>	<p>(a) 海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注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、海を水源として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。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)e.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海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注水手順については、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(1)e.「海水を用い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注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、災害対策要員6名及び災害対策要員（支援）2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使用済燃料ピットへの注水開始まで200分以内で可能である。</p> <p>また、使用済燃料ピット内のみに燃料体を貯蔵している期間中においては、災害対策要員3名及び災害対策要員（支援）2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使用済燃料ピットへの注水開始まで250分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</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 「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>【大飯】設備の相違 「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】記載表現の相違 ・泊は手順着手の判断基準となる使用済燃料ピットの温度及び水位を明確に記載している。（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>【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（相違理由⑤）</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 「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>

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1.11.2.1(8) 海水から使用済燃料ピットへの注水の記載より引用】</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>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送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>また、海水から使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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。また、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>(c) 海を水源とした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</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、大容量送水送水ポンプ（タイプI）により、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>i. 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った場合。</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>【1.11.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした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手順については、</p> <p>「1.11.2.2(1)a.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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから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開始までの必要</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。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、海水を用い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注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.11.2.2(i)の記載より引用】</p> <p>(1) 送水車による使用済燃料ピットへのスプレー</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生した場合に、送水車及びスプレーヘッドにより海水を使用済燃料ピットへスプレーする手順を整備する。</p>	<p>な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、370分以内で可能である。 <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、370分以内で可能である。 <p>【取水口から海水を取水する場合】</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、380分以内で可能である。 <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。大容量送水ポンプ（タイプI）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。</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>(d) 海を水源とした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ー</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ーを優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、可搬型のスプレーノズルを使用した使用済燃料プールへのスプレー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>(b) 海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ーノズルによる使用済燃料ピットへのスプレー</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ーノズルによる使用済燃料ピットへのスプレーを実施することで使用済燃料ピット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>【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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>「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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.11.2.2(1) 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイの記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット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する場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.6(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）へのスプレイの記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットから大量の水の漏えいが発生した場合に、送水車及びスプレイヘッドにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする手順は「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)「送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。また、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に、送水車及びスプレイヘッドにより海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する手順は「1.12 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」のうち、1.12.2.2(1) a. 「送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.2(1) 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイの記載より引用】</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。</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送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 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。 ・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。 【1.11.2.2(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした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手順については、「1.11.2.2(1)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」にて整備する。</p> <p>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名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから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開始までの所要時間は下記のとおり。 海水ポンプ室から海水を取水する場合：370分以内 取水口から海水を取水する場合：380分以内 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、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。大容量送水ポンプ（タイプⅠ）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。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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。 【1.11.2.2(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順 海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手順については、「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>iii. 操作の成立性 上記の操作は、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150分以内で可能である。</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。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車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。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯、女川】設備の相違 「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】記載表現の相違 ・泊は、大飯と同様の記載としている。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) ・泊の可搬型大型送水ポンプ車は、海水と淡水が選択可能なため「海水を用いた」と記載し手段を明確にしている。 【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①） 【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】記載内容の相違（相違理由⑤） 【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）

大阪発電所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1.11.2.2(1) 送水車による使用済燃料ピットへのスプレいの記載より引用】</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 また、送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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>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 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。）への冷却水を確保する手段としては、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）がある。</p> <p>(a) 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 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が健全な場合は、自動起動信号による作動、又は中央制御室からの手動操作により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を起動し、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を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 残留熱除去系を使用した原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱が必要な場合。 【1.5.2.3(1)】</p> <p>ii. 操作手順 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の手順については、「1.5.2.3(1) 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 また、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ンズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</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 海を水源とした原子炉補機冷却設備への冷却水を確保する手段としては、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプがある。</p> <p>(a) 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 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが健全な場合は、自動起動信号による作動、又は中央制御室からの手動操作により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を起動し、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を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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が必要な場合。 【1.5.2.3(1)】</p> <p>ii. 操作手順 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の手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、「1.5.2.3(1) 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</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 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するため</p>	<p>【大阪】記載表現の相違 ・泊の可搬型大型送水ポンプ車は、海水と淡水が選択可能なため「海水を用いた」と記載し手段を識別している。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・重大事故等対応設備（設計基準拡張）による手順新規追加</p> <p>【大阪】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</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.5.2.1(4)a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、1次冷却材喪失事象が発生した場合、大容量ポンプを用いてA、D格納容器再循環ユニットに海水を通水することにより格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水、原子炉補機冷却海水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(5)a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(4)a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の記載より引用】</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「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」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p>		<p>の格納容器内自然対流冷却手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 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>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、1次冷却材喪失事象が発生した場合、又は全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を用いてC、D-格納容器再循環ユニットに海水を通水することにより格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.5.2.1(4) a.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>【1.5.2.2(4) a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <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手順については、「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」のうち、1.7.2.2(1) a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>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格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p>	<p>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】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 (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>

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>i. 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送手段は、原子炉補機代替冷却水系及び大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による補機冷却水確保がある。</p> <p>(a) 海を水源とした原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機能が喪失した場合、発電用原子炉の除熱、原子炉格納容器内の除熱及び使用済燃料プールの除熱ができなくなるため、原子炉補機代替冷却水系を用いた補機冷却水確保のため、原子炉補機冷却水系の系統構成を行い、原子炉補機代替冷却水系により補機冷却水を供給する。</p> <p>常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を使用できない場合。</p> <p>【1.5.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした原子炉補機代替冷却水系による最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送手順については、 「1.5.2.2(1)a.原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>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名及び重大事故等対応要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了までA系は20分以内、B系は20分以内、熱交換器ユニット水張りから原子炉補機代替冷却水系空気抜き完了までA系は45分以内、B系は50分以内、重大事故等対応要員操作の補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は540分以内、海水ポンプ室から海水を取水する場合は485分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉補機代替冷却水系を設置する場合、原子炉格納容器ベント前の作業であることから、作業可能である。</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。また、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、熱交換器ユニット及び大</p>	<p>1. 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 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手段は、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補機冷却水確保がある。</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</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機能が喪失した場合、原子炉補機代替冷却水系が使用できない場合は、残留熱除去系を使用した発電用原子炉からの除熱及び原子炉格納容器内の除熱ができなくなるため、原子炉補機冷却水系の系統構成を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）により、原子炉補機冷却系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。</p> <p>常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、目的に応じた運転モードで残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブレーションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(5) a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水の記載より引用】</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水、原子炉補機冷却海水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、大容量ポンプの系統構成が完了している場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(5) a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合。</p>	<p>容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機能が喪失した場合、原子炉補機代替冷却水系が使用できない場合は、残留熱除去系を使用した発電用原子炉からの除熱及び原子炉格納容器内の除熱ができなくなるため、原子炉補機冷却水系の系統構成を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）により、原子炉補機冷却系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。</p> <p>常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、目的に応じた運転モードで残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブレーションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）機能喪失又は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が機能喪失した場合で、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットが故障等により使用できない場合。</p> <p>【1.5.2.2(1)b.】</p>	<p>(a) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、又は発電用原子炉の運転中又は停止中に全交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車によりA-高圧注入ポンプ又はA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水し、A-高圧注入ポンプ又はA-制御用空気圧縮機の機能を回復する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>【1.5.2.1(5) a.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>【1.5.2.2(5) a.】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、長期的に中央制御室で主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁を操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</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>・他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・大飯の技術的能力1.5と同様の記載。</p> <p>・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <p>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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</p> <p>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</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</p> <p>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</p> <p>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>【比較のため1.5.2.1(5) a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約9時間と想定する。</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、通信設備等を整備する。</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大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(5) a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水の記載より引用】</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保手順については、「1.5.2.2(1)b. 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は575分以内、海水ポンプ室から海水を取水する場合は540分以内で可能である。</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>また、ホース等の接続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I）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【1.5.2.1(5) b.】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水 全交流動力電源喪失が発生した場合に、長期的に中央制御室で主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁を操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>【1.5.2.2(5) b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却水確保手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5) a. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」及び1.5.2.1(5) b. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水操作は、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原子炉補機冷却水系への補機冷却水（海水）通水開始まで270分以内で可能である。</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>速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉補機冷却水系への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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>【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 (相違理由⑤)</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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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>

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1.5.2.1(6)の記載より引用】</p> <p>(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、大容量ポンプを使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.2(5) b. 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、大容量ポンプを使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(6) a. 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却の記載より引用】</p> <p>海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p>		<p>(ii) 可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水操作は、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原子炉補機冷却水系への補機冷却水（海水）通水開始まで270分以内で可能である。</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>速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉補機冷却水系への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>(b) 海を水源とした可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、又は全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、可搬型大容量海水送水ポンプ車を使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</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（相違理由⑤）</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 （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>

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1.5.2.2(5)b. 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却の記載より引用】</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(6)a. 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて運転員等1名、現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約7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。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)i.(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内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保手順については、「1.5.2.2(1)b. 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は575分以内、海水ポンプ室から海水を取水する場合は540分以内で可能である。</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。また、ホース等の接続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I）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【1.5.2.1(6)a.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>【1.5.2.2(6)a.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名、災害対策要員6名及び復旧班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却海水系への海水通水開始まで920分以内で可能である。</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>速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車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。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却海水系への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>・手順名称の相違、泊は大飯と同様の記載としている。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</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>【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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.12.2.2(1)a. の記載より引用】</p> <p>a. 送水車及びスプレィヘッド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、送水車及びスプレィヘッド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>j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、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がある。</p> <p>(a) 海を水源とした放水設備（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、格納容器スプレィ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、燃料プールスプレィにより燃料損傷を緩和する手段がある。</p> <p>【比較のため1.11.2.2(1)b. 燃料プールスプレィ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレィの記載より引用】</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、燃料プールスプレィ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレィを優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、燃料プールスプレィ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレィ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>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）により原子炉建屋に海水を放水し、大気への</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失時の補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>全交流動力電源喪失時の補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名、災害対策要員6名及び復旧班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却海水系への海水通水開始まで920分以内で可能である。</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>海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレィノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制並び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がある。</p> <p>(a) 海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ィ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ィノズルにより使用済燃料ピットにスプレィし、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>【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)</p> <p>【大飯、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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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1.12.2.2(1)a. 送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制の記載より引用】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 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>【比較のため1.13.2.6(1)の記載より再掲】</p> <p>(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 使用済燃料ピットから大量の水の漏えいが発生した場合に、送水車及びスプレイヘッドにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする手順は「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)「送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。また、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷のおそれがある場合に、送水車及びスプレイヘッドにより海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する手順は「1.12 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」のうち、1.12.2.2(1)a.「送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制」にて整備する。</p>	<p>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 以下のいずれかが該当する場合とする。 ・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で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で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 ※：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℃以上を確認した場合。</p> <p>【1.12.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした放水設備（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手順については、「1.12.2.1(1)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」にて整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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。 【1.12.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 海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手順については、「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>【大阪】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 【大阪】設備の相違 「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</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大阪】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.12.2.2(1)a. の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>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。</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送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。</p> <p>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向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>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の現場の操作は、準備段階では保修班員6名にて実施し、所要時間は、海水ポンプ室からの取水時は280分以内、取水口からの取水時は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。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。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>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>iii. 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150分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】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</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.12.2.1(1)a.の記載より引用】</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>【比較のため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の記載より引用】</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、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>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)j.(a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 海を水源とした放水設備（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）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>【比較のため1.13.2.1(6)j.(a)海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</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）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>(b) 海を水源とした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、格納容器スプレイ等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>また、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。</p> <p>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>【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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違</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」の比較表参照</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>【女川】設備の相違</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」の比較表参照</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>

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.12.2.1(1)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の記載より引用】</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350℃以上かつ格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレーが確認できない場合。</p> <p>【比較のため1.11.2.2(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）への放水の記載より引用】</p> <p>使用済燃料ピット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する場合において、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊又は使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値上昇により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に近づけない場合。</p> <p>【比較のため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の記載より引用】</p> <p>使用済燃料ピット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、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値上昇、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）近傍に近づけない場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(6)j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>i. 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壊を確認した場合 <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℃以上を確認した場合。</p> <p>【1.12.2.1(1)a.】</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>i. 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壊を確認した場合 <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℃以上を確認した場合。</p> <p>【1.12.2.1(1)a.】</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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時）</p> <p>重大事故等が発生し、炉心出口温度が350℃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$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上となり、原子炉格納容器へのスプレーが確認できない場合。</p> <p>【1.12.2.1(1)a.】</p> <p>(ii) 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</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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）の損壊又は使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に近づけない場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)d.】</p> <p>(iii) 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拡散抑制（使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時）</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄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棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の損壊により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない場合。</p> <p>【1.12.2.2(1)d.】</p>	<p>相違理由</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】設備の相違 「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</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (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。 【大飯】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】記載表現の相違 【女川】設備の相違 「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 【大飯】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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.2.6(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）への放水の記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい等が発生した場合において、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）へ放水を行う手順は「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(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」にて整備する。また、貯蔵槽内燃料体等が著しい損傷に至るおそれがある場合に、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ海水を放水する手順は「1.12 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」のうち、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」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.7(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の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生により、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により海水を格納容器及びアニュラス部へ放水を行う手順は「1.12 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」のうち、1.12.2.1(1) 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」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.12.2.1(1) 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の記載より引用】</p> <p>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>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした放水設備（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手順については、「1.12.2.1(1) 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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の現場の操作は、準備段階では保修班員6名にて実施し、所要時間は、海水ポンプ室からの取水時は280分以内、取水口からの取水時は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。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>ii. 操作手順 海を水源とした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、「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、1.12.2.1(1) 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」及び1.12.2.2(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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 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拡散抑制（炉心損傷及び原子炉格納容器破損時） 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拡散抑制（炉心損傷及び原子炉格納容器破損時）の操作は、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大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了するまで280分以内で可能である。</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。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。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>【大飯】記載方針の相違 (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) 【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違 ・泊は、女川と同様に操作手順のリンク先を記載している。 ・大飯は、手順着手のリンク先を記載している。 ・操作手順を技術的能力1.12に整備する方針は、女川及び大飯と同様。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (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) 【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

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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.12.2.1(1) 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の記載より引用】</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>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</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。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>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>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、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に当たっては、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、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。原子炉格納容器及びアニュラス部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、原子炉格納容器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>(ii) 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）への放水及び大気への拡散抑制（使用済燃料ピット内の燃料体等損傷時） 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）への放水及び大気への拡散抑制（使用済燃料ピット内の燃料体等損傷時）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>【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>【女川】設備の相違 「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</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】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】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>
<p>【比較のため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の記載より引用】</p> <p>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>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</p> <p>上記の現場の操作は、準備段階では保修班員6名にて実施し、所要時間は、海水ポンプ室からの取水時は280分以内、取水口からの取水時は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</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)</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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>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）の保管場所を使用工具及び可搬型ホースを配備する。</p> <p>【比較のため1.12.2.2(i) 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の記載より引用】</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向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>やかに作業ができるように大容量送水ポンプ（タイプII）の保管場所を使用工具及びホースを配備する。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>【比較のため1.13.2.1(6) i. (a) 海を水源とした放水設備（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記載より再掲】</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。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>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>k. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火手段としては、放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火がある。</p>	<p>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を使用工具及び可搬型ホースを配備する。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>発電所対策本部長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>n. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火手段としては、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る航空機燃料火災への泡消火がある。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違 「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</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】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
<p>【比較のため1.12.2.3(2) a. の記載より引用】</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 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>【比較のため1.12.2.3(2) 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の記載より引用】</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>(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>(a) 海を水源とした放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、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>i. 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。 【1.12.2.2(2)a.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とした放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火手順については、「1.12.2.2(2)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」にて整備する。</p> <p>iii. 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。 泡消火剤は、放水流量（約20,000ℓ/min）の1%濃度で自動注入となる。 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。</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>(a) 海を水源とし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による航空機燃料火災への泡消火 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、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>i. 手順着手の判断基準 航空機燃料火災が発生した場合。 【1.12.2.3(2) a.】</p> <p>ii. 操作手順 海を水源とし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による航空機燃料火災への泡消火手順については、「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」のうち、1.12.2.3(2) 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」にて整備する。</p> <p>iii. 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。 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、放水流量（約20,000ℓ/min）の1%濃度で自動注入となる。 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。 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。 可搬型大容量海水送水ポンプ車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>【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</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>

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1.1.2.1(4)の記載より引用】</p> <p>(4) ほう酸水注入</p> <p>ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合、原子炉の出力抑制を図った後、原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップしゃ断器の状態、制御棒炉底位置表示灯等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。</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 重大事故等時、ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器へのほう酸水注入手順を整備する。</p> <p>a. ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器へのほう酸水注入 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水手段は、ほう酸水注入系がある。</p> <p>(a) 非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」</p> <p>ATWS発生時に、原子炉を安全に停止させる。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 非常時操作手順書（徴候ベース）「スクラム」（原子炉出力）の操作を実施しても、未挿入の制御棒が1本よりも多い場合。 なお、制御棒位置指示系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もATWSと判断する。 【1.1.2.1(2)】</p>	<p>(10) ほう酸タンクを水源とした対応手順 重大事故等時、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手順を整備する。</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 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注水手段は、ほう酸ポンプ及び充てんポンプがある。</p> <p>(a) ほう酸タンクを水源としたほう酸ポンプ及び充てんポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入 ATWSが発生するおそれがある場合又はATWSが発生した場合、発電用原子炉の出力抑制を図った後、発電用原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 原子炉出力抑制（自動） 原子炉トリップ設定値に到達したにもかかわらず、原子炉トリップ遮断器等の機能喪失による原子炉自動トリップに失敗したことを検知した場合に作動する「CMF自動作動」警報が発信した場合。 【1.1.2.1(2)】</p> <p>(ii) 原子炉出力抑制（手動）による原子炉容器へのほう酸水注入 共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチによる原子炉緊急停止ができない場合。 【1.1.2.1(3)】</p> <p>(iii) ほう酸注入 手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップ遮断器の状態、制御棒炉底位置表示等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。 【1.1.2.1(4)】</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>【女川】 設備の相違 「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」の比較表参照</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1.1.2.1(4)ほう酸水注入の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により実施し、ほう酸水注入開始までの所要時間は約5分と想定する。</p>	<p>ii. 操作手順 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、「1.1.2.1(2)非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は運転員（中央制御室）3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系の起動操作完了まで5分以内で対応可能である。</p> <p>(b) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合は、ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入を実施する。 また、純水補給水系を水源として、ほう酸水注入系ポンプを用いて原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であり、高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合。 【1.2.2.3(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、「1.2.2.3(1)a. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作のうち、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は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで15分以内で可能である。 また、純水補給水系を水源とした原子炉圧力容器への注水を行う場合、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。</p>	<p>ii. 操作手順 ほう酸タンクを水源としたほう酸ポンプ及び充てんポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入手順については、「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」のうち、1.1.2.1(4)「ほう酸水注入」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入開始まで5分以内で可能である。</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 【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) 【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>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入 損傷炉心へ注水する場合、ほう酸水注入系によるほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合※1において、損傷炉心へ注水する場合で、ほう酸水注入系が使用可能な場合※2。 ※1：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℃以上を確認した場合。 ※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ほう酸水注入系貯蔵タンク）が確保されている場合。 【1.8.2.2(1)g.】</p> <p>ii. 操作手順 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、「1.8.2.2(1)g. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入開始まで15分以内で可能である。</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）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所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No. 2淡水タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ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判断した際に、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</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操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1)b. (b)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ」にて整備する。</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>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから復水ピットに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ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。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.30 図に、タイムチャートを第 1.13.31 図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.1(3)b. にて大阪を再掲し比較する。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.3(1)b. にて大阪を再掲し比較する。</p>