

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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/スプレイ 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ手段は、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) 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/スプレイ 原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ手段としては、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。</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>(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>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、「1.11.2.1(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)</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(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) 淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ</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>淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ手順については、「1.11.2.2(1)a. 燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ」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、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のみならず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、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。 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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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位/温度にて確認した場合。 <p>【1.11.2.2(1)b.】</p>	<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>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、「1.11.2.2(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、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 【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ノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制 使用済燃料ピット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ノズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>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、「1.11.2.2(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 上記の現場操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイン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>(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(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</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>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(1)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、「1.11.2.1(1)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>【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> <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】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>

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、「1.11.2.1(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>相違理由</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④)</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>(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、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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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、水源切替え開始は、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(2) a. (a) 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>【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、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、「1.2.2.1(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>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、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</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 （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> <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>

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) 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)a. 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(2)a. (a) 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>【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、「1.2.2.1(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>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>【大飯】設備の相違（相違理由⑧） 【大飯】運用の相違（相違理由①） 【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>【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>

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</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圧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(2)a. (a)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>【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</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、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</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、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</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、「1.4.2.2(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>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、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) 【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】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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(2) a. (a) 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>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、「1.5.2.1(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>【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）

大飯発電所3/4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）

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1.2.2.1(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、「1.2.2.1(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周傍に配備する。</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>【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>【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>

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1.3.2.1(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>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>(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注水する。</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、「1.2.2.1(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（相違理由②）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】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】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（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】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>

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>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[※]。</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）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>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>(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) a. (f)】</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、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、「1.4.2.1(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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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開始まで260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）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑤） 【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）</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）</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。 【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>相違理由</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、「1.2.2.1(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</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。</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、「1.5.2.1(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</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、移送ルートを確認する。</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 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。</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、「1.2.2.1(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蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>【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（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1.5.2.1(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、「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>【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>

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（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>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>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ィ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 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 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 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</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</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>【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</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【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、「1.6.2.1(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)</p> <p>【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>【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>ii. 操作手順 海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ィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ」及び 「1.6.2.2(1) a. (c) 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」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、格納容器スプレィ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、「1.7.2.2(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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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 (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。</p> <p>【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。</p> <p>【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。</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）】 ・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】 【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。</p> <p>【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。</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）】 ・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>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) 【女川】記載内容の相違（相違理由⑤） 【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】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。 【1.7.2.1(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1.7.2.2(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、「1.6.2.2(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 「1.7 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） 【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） 【女川】記載内容の相違（相違理由⑤） 【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1.7.2.2(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>

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(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、「1.7.2.2(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</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。 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。 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。 ※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。 ※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 【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>原子炉压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}により原子炉压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:「原子炉压力容器の破損の徴候」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>※2:「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>※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压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)a.(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、「1.8.2.1(1)a.(d) 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>【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、「1.11.2.1(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、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、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>【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>【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、「1.11.2.2(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、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）</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）

大飯発電所3/4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>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、「1.5.2.3(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>相違理由</p> <p>【大飯】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>【大飯】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</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1.5.2.1(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>(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、「1.7.2.2(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>(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】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】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> <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</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容量送水ポンプ（タイプⅠ）の保管場所に使用工具及びホ</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>（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>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。）機能が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(i)b.】</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>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。）機能が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(i)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>【1.5.2.1(5)b.】</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】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他条文と記載表現を統一している。 【女川】記載内容の相違 <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1.5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</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>(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。 【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手順については、「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」、「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 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>【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> <p>【大飯】記載方針の相違</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(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>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>【1.5.2.1(6)a.】</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> <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</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】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1.5.2.2(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>(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。 【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、「1.5.2.1(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3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） 【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 ・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） 【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）</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. 送水車及びスプレイ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>【比較のため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、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイを優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>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>(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3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イノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制、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イノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【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

大飯発電所3/4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>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。</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傷を確認した場合 <p>※：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉压力容器温度で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</p> <p>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。</p> <p>【1.12.2.2(1)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、「1.11.2.2(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>相違理由</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> <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</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【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.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。スプレーヘッドは、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）に向けてスプレーを実施する。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ーヘッドの準備を実施する。</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、原子炉建屋から漏れ出す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、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ィノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制開始まで150分以内で可能である。</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1.12.2.1(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 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1.13.2.1(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 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 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器及びアニュラス部の破損を防止するため、炉心注水及び格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の除熱による原子炉格納容器内の減圧及び除熱させる手段がある。</p> <p>しかし、これらの機能が喪失し、原子炉格納容器及びアニュラス部から直接放射性物質が拡散する場合を想定し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部に海水を放水し、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【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>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【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>【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) 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>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>

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이가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 <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 <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이가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）の破損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）の著しい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 ・泊は建屋の被害状況の記載について「破損」に統一。</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</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、「1.12.2.1(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）の現場操作は、災害対策要員6名にて実施し、所要時間は、手順着手から280分以内で大気への放射性物質の拡散抑制の準備を完了することとしている。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温と同程度である。可搬型ホース等の取り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)</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)</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>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、原子炉格納容器及びアニュラス部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、可搬型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>	<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1.12.2.2(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角から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水を実施する。</p> <p>放水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>【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>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>発電所対策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>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%水成膜泡消火薬剤を1,000L 配備し、放水開始から約5分の泡消火が可能である。 泡消火薬剤は、放水流量（約20,000ℓ/min）の1%濃度で自動注入となる。 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、「1.12.2.3(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、泡消火薬剤を4,000ℓ（1,000ℓ×4）配備している。</p> <p>泡消火薬剤は、放水流量（約20,000ℓ/min）の1%濃度で自動注入となる。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 可搬型ホース等の接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。 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>【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（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、「1.1.2.1(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</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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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え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え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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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>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格納容器スプレイ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。なお、水源切替え開始は、No. 2淡水タンク使用中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。</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、水源切替え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、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動し、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> <p>(3) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替 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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.1(9) f. 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 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>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. (e)「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」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>(4) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給 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 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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 1.13.2.2(5)と同様。</p> <p>(5) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・大飯は、炉心注水中と格納容器スプレイ中の操作手順が同様であるため、泊との比較は、1.13.2.2(1) e. にて、大飯の1.13.2.2(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) ・大飯は、炉心注水中と格納容器スプレイ中の操作手順が同様であるため、泊との比較は、1.13.2.2(1) c. にて、大飯の1.13.2.2(6) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を再掲し比較する。</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>(a) 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ビ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ビットへの補給後、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 1.13.2.2(6) a. と同様。</p> <p>b. 1次系純水タンクから使用済燃料ビ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、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ビ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ビ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 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ビ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、加圧器逃がシ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ビットへの補給後、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、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.13.2.2(6) b. と同様。</p> <p>(6) No. 3淡水タンクから使用済燃料ビットを経由した燃料取替用水ビットへの補給 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、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ビ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ビット経由によりほう酸水を燃料取替用水ビットへ補給する手順を整備する。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・大阪は、炉心注水中と格納容器スプレイ中の操作手順が同様であるため、泊との比較は、1.13.2.2(1) d. にて、大阪の1.13.2.2(7) No. 3淡水タンクから使用済燃料ビットを経由した燃料取替用水ビットへの補給を再掲し比較する。</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 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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。 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 1.13.2.2(7)と同様。</p> <p>(7) 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、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 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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 1.13.2.2(8)と同様。</p> <p>(8) 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、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 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・大飯は、炉心注水中と格納容器スプレイ中の操作手順が同様であるため、泊との比較は、1.13.2.2(1) b. にて、大飯の1.13.2.2(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は、女川審査実績の反映に伴い、原子炉格納容器内へのスプレイ時と原子炉容器への注水時の燃料取替用水ピットへの補給手順と統合した。 ・大飯は、格納容器スプレイ時と炉心注水時で手順を分けて整備しており、手順着手の判断基準が異なる。 ・大飯は、操作手順については格納容器スプレイ時と炉心注水時で、内容に相違がないため、泊の記載箇所にて炉心注水時の復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給手順を再掲し、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>また、1次系純水タンク及び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</p> <p>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> <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。 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。 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。 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。 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。 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。なお、補給開始は、No.2淡水タンクからの補給中の場合、No.2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。 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。 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の補給に異常がないことを確認する。 <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。</p> <p>(添付資料1.13.7、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>(9) 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>(10) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、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、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、燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替を優先するが、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の水源切替を実施する。</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。1次系純水タンクが使用不可能であれば次にNo.3淡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No.2淡水タンクから燃料取替用水</p>			<p>【大飯】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> <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)c.にて大飯を再掲し比較する。</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>ピットへの補給を実施するが、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、継続的な格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を1,860m³以上に管理する。</p> <p>以上の格納容器スプレイ時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.32図に示す。</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>1.13.2.4 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に係る手順等</p> <p>(1) 再循環運転</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)c.(a) 高压注入ポンプによる高压再循環運転の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準 余熱除去ポンプの故障等により、低压再循環運転による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再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.4(1)a. の記載より再掲】</p> <p>a. 高压注入ポンプによる高压再循環運転 重大事故等の発生により、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプの故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、高压注入ポンプにより格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する手順は「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)c.(a)「高压注入ポンプによる高压再循環運転」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)c.(a)の記載より引用】</p> <p>iii. 操作の成立性 高压注入ポンプによる高压再循環運転の確認は、中央制御室で可能である。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)の記載より再掲】</p> <p>(2) サプレッションチェンバ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、サプレッションチェンバ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除熱、代替循環冷却系による除熱及び原子炉格納容器下部への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時の原子炉压力容器への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時の原子炉压力容器への注水手段は、高压炉心スプレイ系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした高压炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水 高压炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高压炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバ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 復水給水系及び原子炉隔離時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。 【1.2.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高压炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高压炉心スプレイ系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 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>(11) 格納容器再循環サンプ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、格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転、格納容器スプレイ再循環運転及び代替再循環運転を行う手順を整備する。</p> <p>a. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転手段は、余熱除去ポンプ、高压注入ポンプがある。</p> <p>(a) 格納容器再循環サンプを水源とした余熱除去ポンプによる低圧再循環運転 余熱除去ポンプが健全な場合は、余熱除去ポンプを起動し、格納容器再循環サンプを水源とした低圧再循環運転を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 低圧再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。 【1.4.2.4(4)】</p> <p>ii. 操作手順 格納容器再循環サンプを水源とした余熱除去ポンプによる低圧再循環運転手順については、「1.4.2.3(4) 余熱除去ポンプによる低圧再循環運転」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>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】記載方針の相違（相違理由④） (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) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【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) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【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) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p> <p>重大事故等の発生により、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプの故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、高圧注入ポンプにより格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する手順は「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)c.(a)「高圧注入ポンプによる高圧再循環運転」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)c.(a)高圧注入ポンプによる高圧再循環運転の記載より引用】</p> <p>i. 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、低圧再循環運転による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再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1)c.(a)高圧注入ポンプによる高圧再循環運転の記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、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、高圧再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)a.(a)の記載より再掲】</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>復水給水系及び原子炉隔離時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。 【1.2.2.4(2)】</p>	<p>(b) 格納容器再循環サンプを水源とした高圧注入ポンプによる高圧再循環運転 再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去ポンプによる格納容器再循環サンプ水を原子炉容器へ注水する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、又は高圧注入ポンプが健全な場合に、高圧注入ポンプを起動し、格納容器再循環サンプを水源とした高圧再循環運転を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転 余熱除去ポンプの故障等により、低圧再循環運転による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、再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。 【1.4.2.1(1)c.(a)】</p> <p>(ii) 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転（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、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、高圧再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。 【1.4.2.3(1)c.(a)】</p> <p>(iii) 高圧注入ポンプが健全な場合の高圧再循環運転 高圧再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。 【1.4.2.4(3)】</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】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(1)a.(a)にて大飯を再掲し比較する。</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)</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> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【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1.13.2.4(1) a. の記載より再掲】</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転 重大事故等の発生により、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプの故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、高圧注入ポンプにより格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する手順は「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) c. (a) 「高圧注入ポンプによる高圧再循環運転」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1) c. (a) の記載より引用】</p> <p>iii. 操作の成立性 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転の確認は、中央制御室で可能である。</p> <p>【玄海発電所 設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年4月現在1.13.2.4(1) b. より引用】</p> <p>b. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環 格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器へスプレイしている場合において、格納容器再循環サンプ水位が確保された場合、格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環を行う。</p> <p>原子炉格納容器へスプレイしている格納容器スプレイポンプの水源を燃料取替用水タンクから格納容器再循環サンプ側に切り替えて、再循環により原子炉格納容器内を冷却する手順を整備する。</p> <p>本対応は、「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系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>サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系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>【比較のため1.13.2.1(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>高圧注入ポンプによる高圧再循環運転及び高圧注入ポンプが健全な場合の高圧再循環運転手順については、「1.4.2.1(1) c. (a) 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転」、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転（発電用原子炉停止中）手順については、「1.4.2.3(1) c. (a) 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転」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>b. 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転手段は、格納容器スプレイポンプがある。</p> <p>(a) 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転 格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器が健全な場合は、格納容器スプレイポンプを起動し、格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転を実施する。</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) ・泊との比較は、上段にて比較している。</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 【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</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④） (女川審査実績の反映) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【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 【玄海】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【玄海】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は、手順の整備方針を「(11) 格納容器再循環サンプを水源とした対応手順」の最初に記載している。(女川と同様)</p> <p>【玄海】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(11) b. (a) ii. にて玄海を再掲し比較する。</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>【玄海発電所 設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年4月現在1.6.2.1(3) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順等より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等が発生した場合に、原子炉格納容器の圧力が格納容器スプレイ作動設定値（196kPa[gage]）以上の場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準 復水給水系及び原子炉隔離時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。 【1.2.2.4(2)】</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値（0.127MPa[gage]）以上かつ格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 【1.6.2.3(1)】</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】記載方針の相違 ・泊は、「1.6.2.3(1) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転」の手順着手の判断基準を記載しており、操作手順の中で、格納容器スプレイ再循環の手順着手の判断基準及び操作手順を整備している。（玄海と同様）</p>
<p>【玄海発電所 設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年4月現在1.13.2.4(1) b. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環より引用】</p> <p>本対応は、「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。</p> <p>【玄海発電所 設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年4月現在1.6.2.1(3)格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順等より引用】</p> <p>c. 操作の成立性 上記の中央制御室対応は1ユニット当たり運転員（当直員）等1名により操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系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>ii. 操作手順 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転手順については、「1.6.2.3(1) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転」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>【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 【玄海】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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【玄海】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

大飯発電所3/4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) 代替再循環運転</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>重大事故等の発生により、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）及びA格納容器スプレイ冷却器により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する手順は「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(i)d.(a)「A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(i)d.(a) A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>i. 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、低圧再循環運転による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、再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(i)d.(a) A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、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、代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)b. の記載より再掲】</p> <p>b. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系及び代替再循環冷却系がある。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>低圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により低圧炉心スプレイ系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、低圧炉心スプレイ系にて原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ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。</p> <p>【1.4.2.3(2)】</p> <p>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイ系が使用可能な状態[*]に復旧された場合。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(b)】</p>	<p>c. 格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転手段は、B-格納容器スプレイポンプ、A-高圧注入ポンプがある。</p> <p>(a) 格納容器再循環サンプを水源としたB-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉容器へ注水する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、格納容器再循環サンプを水源としたB-格納容器スプレイポンプ及びB-格納容器スプレイ冷却器により格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、高圧再循環運転による原子炉容器への注水が高圧注入流量等にて確認できない場合に、再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(i)d.(a)】</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に高圧注入ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(i)d.(a)】</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）（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>・泊との比較は、1.13.2.1(11)c.(a)ii.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>【大飯】運用の相違</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>【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</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>

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1.13.2.4(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>重大事故等の発生により、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）及びA格納容器スプレイ冷却器により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する手順は「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)d.(a)「A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転」にて整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) b. (b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系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>サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.3(2) 低圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水」、低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(b) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>格納容器再循環サンプを水源としたB-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転手順については、「1.4.2.1(1)d.(a) B-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊の記載箇所にて比較している。</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】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため1.4.2.1(1) d. (a)の記載より引用】</p> <p>iii. 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15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(2) b. (b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉压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) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉压力容器への注水</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>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水</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低圧炉心スプレイ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>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B-格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）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>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>【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>b. B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>全交流動力電源喪失事象と1次冷却材喪失事象が同時に発生し、原子炉冷却機能が喪失した場合に、B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転により原子炉を冷却する手順は「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(2)b.(a)i.「B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2)b.(a)i. B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>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に、大容量ポンプにより代替補機冷却による冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2)b.(b)ii. B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>原子炉補機冷却機能喪失時にA余熱除去ポンプ（空調用冷水）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、大容量ポンプによる代替補機冷却により冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)b.(b)の記載より再掲】</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>低圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により低圧炉心スプレイ系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、低圧炉心スプレイ系にて原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2)b.(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ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。</p> <p>【1.4.2.3(2)】</p> <p>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイ系が使用可能な状態[*]に復旧された場合。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(b)】</p>	<p>(b) 格納容器再循環サンプを水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>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、原子炉冷却機能が喪失した場合、1次冷却材喪失事象時における再循環運転時に原子炉補機冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失により、A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転による原子炉容器への注水ができない場合、発電用原子炉停止中において、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、又は発電用原子炉停止中において、原子炉補機冷却機能が喪失し余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、A-高圧注入ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車を起動し、格納容器再循環サンプを水源とした高圧代替再循環運転を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>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に、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)b.(a)i.】</p> <p>(ii) 1次冷却材喪失事象時における再循環運転時に原子炉補機冷却機能が喪失した場合の可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>1次冷却材喪失事象時における再循環運転時において原子炉補機冷却機能喪失を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認した場合に、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)b.(b)i.】</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】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(11)c.(b)ii.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>【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>・泊は、判断基準の記載表現を統一した。</p> <p>【大飯】運用の相違 「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1.4.2.3(2)b.(a)i. B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失が発生した場合に、大容量ポンプにより代替補機冷却による冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2)b.(b)i. B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転の記載より引用】</p> <p>運転停止中に原子炉補機冷却機能喪失時の対応であるA余熱除去ポンプ（空調用冷水）低圧代替再循環運転による炉心への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、大容量ポンプにより代替補機冷却による冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.4(2)b. B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転の記載より再掲】</p> <p>全交流動力電源喪失事象と1次冷却材喪失事象が同時に発生し、原子炉冷却機能が喪失した場合に、B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転により原子炉を冷却する手順は「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(2)b.(a)i. 「B高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転」にて整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)b.(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系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>サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(2) 低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」、低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(b) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(iii) 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A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、A-高圧注入ポンプが使用可能な状態に復旧された場合。 【1.4.2.1(2)d.(b)】 【1.4.2.3(2)f.(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を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転（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が発生した場合に、可搬型大型送水ポンプ車により代替補機冷却により冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプ水位が確保されている場合。 【1.4.2.3(2)b.(a)i.】</p> <p>(v) 原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中に原子炉補機冷却機能喪失を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認した場合に、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により冷却水が確保され、高圧代替再循環運転をするために必要な格納容器再循環サンプ水位が確保されている場合。 【1.4.2.3(2)b.(b)i.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転手順については、「1.4.2.1(2)b.(a)i. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」にて整備する。</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】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 「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】記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊との比較は、1.13.2.1(11)c.(b)にて比較している。 【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1.4.2.1(2) b. (a) i. の記載より引用】</p> <p>(iii) 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する。</p> <p>c. A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転</p> <p>1次冷却材喪失時における再循環運転時に原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転により原子炉を冷却する手順は「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(2) b. (b) i. 「A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転」にて整備する。</p> <p>(3) 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(i)「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>大容量ポンプ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>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>【比較のため1.13.2.1(2) b. (b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系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) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水</p> <p>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>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</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低圧炉心スプレイ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>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>【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 「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（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】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>

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>【防火水槽と原水槽の比較のため柏崎刈羽原子力発電所設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2より引用】</p> <p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 復水貯蔵槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 可搬型代替注水ポンプ（A-2級）による復水貯蔵槽への補給（淡水/海水） 復水貯蔵槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵槽への補給手段がないと復水貯蔵槽水位は低下し、水源が枯渇するため、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）による復水貯蔵槽への補給を実施する。 可搬型代替注水ポンプ（A-2級）の水源は、防火水槽を優先して使用する。淡水による復水貯蔵槽への補給が枯渇等により継続できないおそれがある場合は、海水による復水貯蔵槽への補給に切り替えるが、防火水槽を経由して復水貯蔵槽へ補給することにより、復水貯蔵槽への補給を継続しながら淡水から海水への切り替えが可能である。なお、防火水槽への淡水補給は、「1.13.2.2(2)a. 淡水貯水池から防火水槽への補給」及び「1.13.2.2(2)b. 淡水タンクから防火水槽への補給」の手順にて、防火水槽への海水補給は、「1.13.2.2(2)c. 海から防火水槽への補給」の手順にて実施する。</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ（A-2級）による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p>	<p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順 重大事故等が発生した場合において、淡水貯水槽（No. 1）、淡水貯水槽（No. 2）、淡水タンク、海又は耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の水源は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を優先して使用する。淡水による復水貯蔵タンクへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給に切り替えるが、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を経由して復水貯蔵タンクへ補給することにより、復水貯蔵タンクへの補給を継続しながら淡水から海水への切り替えが可能である。 なお、淡水貯水槽への海水補給は、「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>【比較のため1.13.2.2(1)a. (b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>(b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給</p>	<p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順 (1) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手順 重大事故等が発生した場合において、原水槽、代替給水ピット、海、ろ過水タンク、1次系純水タンク、2次系純水タンク又は1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水等の対応を実施している場合に、燃料取替用水ピットへの補給手段がないと燃料取替用水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給を実施する。 可搬型大型送水ポンプ車の水源は、原水槽又は代替給水ピットを優先して使用する。淡水による燃料取替用水ピットへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による燃料取替用水ピットへの補給に切り替えるが、淡水による補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないように淡水から海水への切替えが可能である。 なお、原水槽への淡水補給は、「1.13.2.2(3)a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給」の手順にて実施する。</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燃料取替用水ピットへの補給 i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</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） 【女川】設備の相違（相違理由②、④） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・泊は、防火水槽を火災のみに使用する方針としている。（大飯と同様） 【柏崎】記載表現の相違 ・設備名称の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②、④） 【女川】運用の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違（相違理由②、④） 【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【柏崎】設備名称の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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）

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1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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</p> <p>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>【比較のため1.13.2.2(i) a.、(b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合において、淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要（原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合）は以下のとおり（原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様）。概要図を第1.13-16図に、タイムチャートを第1.13-17図及び第1.13-18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補給及び接続口の場所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、指示を受けたる過水タンクへ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させる。</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）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥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>⑦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>⑧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>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、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。概要図を第1.13.2図に、タイムチャートを第1.13.3図に、ホース敷設ルートを第1.13.35図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（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>【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】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊の比較対象は操作手順①</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給となるため、可搬型ホースの敷設及び接続手順を記載している。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車の操作手順については、大飯の「海水を用いた復水ピットへの補給」の操作手順記載箇所にて比較している。</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1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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>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>【比較のため1.13.2.2(1) a. (b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑨ 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>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪ 重大事故等対応要員は、淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫ 発電課長は、発電所対策本部に淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭ 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）の起動並びにろ過タンク非常用接続端止め弁（大容量送水ポンプ用）、ろ過タンク非常用戻り側接続端止め弁（大容量水ポンプ用）及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>⑤ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施し、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に原水槽から燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。</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>【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 ・泊は本手順着手後、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。（女川と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。（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）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</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）

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1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a、(b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプ1）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料 1.13.3)</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、作業開始を判断してから原水槽から燃料取替用水ピットへの補給開始まで200分以内で実施可能である。</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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して原水槽から燃料取替用水ピットへ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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.17)</p> <p>ii. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p>	<p>相違理由</p> <p>【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>【女川】記載内容の相違 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。 【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、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【柏崎】設備名称の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p>
<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a、(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</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(8) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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ビットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ビ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。 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ビットへの補給を開始後、復水ビ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 復水ビットから燃料取替用水ビ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> <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へ復水ビットから燃料取替用水ビ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復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。 ③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ビ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。 ④ 当直課長は、運転員等に復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。 ⑤ 運転員等は、現場で復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給のための系統構成を実施する。 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ビットへの補給ができないことを確認し、運転員等へ復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。 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ビットから燃料取替用水ビットへの補給を実施する。 ⑧ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ビット水位等により、復水ビットから燃料取替用水ビットの補給に異常がないことを確認する。 		<p>(i) 手順着手の判断基準 原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>(ii) 操作手順 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) a. (b) i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】運用の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・泊は本手順着手後、系統構成が完了次第補給を開始するため、原子炉容器への注水中と同様の操作手順となっている。（注水先により操作手順に変更がないことは、女川と同様） ・大飯は、炉心注水中と格納容器スプレイ中で判断が異なるため、それぞれ操作手順を整備している。 ・大飯の操作手順⑥以外は、泊の操作手順「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燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」と同様であるため、大飯の操作手順⑥のみ、相違理由を記載する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は本手順着手後、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。（女川と同様）</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1.13.2.3(8) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプ1）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料 1.13.3)</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、作業開始を判断してから原水槽から燃料取替用水ピットへの補給開始まで200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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して原水槽から燃料取替用水ピットへ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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.17)</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 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。</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 ・泊は、大阪の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</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>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p>
<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</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1）による復水貯蔵タンクへの補給</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による燃料取替用水ピットへの補給</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燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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）

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(9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</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ビットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ビ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ビットへの補給を開始後、復水ビ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>復水ビットから燃料取替用水ビ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ビットから燃料取替用水ビ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ビットから燃料取替用水ビ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ビ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、運転員等に復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンクへ補給が必要な場合で、淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要（原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合）は以下のとおり（原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様）。概要図を第1.13-13図に、タイムチャートを第1.13-14図及び第1.13-15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）による淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源とした補給及び接続口の間所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、指示を受けた淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動及び設置する。</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）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥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>⑦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、付属水中ポンプを取水箇所へ設置する。</p> <p>⑧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>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、原水槽から燃料取替用水ビットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ビ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>(ii) 操作手順</p> <p>代替給水ビットを水源とした燃料取替用水ビットへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.4図に、タイムチャートを第1.13.5図に、ホース敷設ルートを第1.13.36図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に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燃料取替用水ビットへの補給の準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（大阪と同様）</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（大阪と同様）</p> <p>【大阪】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（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊の比較対象は操作手順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1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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>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>⑨ 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）から注水用ヘッジまでのホースを敷設する。</p> <p>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪ 重大事故等対応要員は、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫ 発電課長は、発電所対策本部に淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭ 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）の起動及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施し、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に代替給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>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給となるため、可搬型ホースの敷設及び接続手順を記載している。 ・可搬型大型送水ポンプ車の操作手順については、大飯の「海水を用いた復水ピットへの補給」の操作手順記載箇所にて比較している。 <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【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、大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は手順の文書中に操作場所（「現場で」等）を明記する。 ・以降同様の相違は相違理由の記載を省略する。 <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は本手順着事後、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。（女川と同様） <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。（大飯と同様） <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（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>【比較のため1.13.2.2(9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルート（状況）を考慮して淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。</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>(添付資料 1.13.3)</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、作業開始を判断してから代替給水ビットから燃料取替用水ビットへの補給開始まで145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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。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燃料取替用水ビットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して代替給水ビットから燃料取替用水ビットへ可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確保する。</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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.18)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（大阪と同様） <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、大阪の送水車を使用した手順と同様の記載としている。 <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>【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（相違理由⑥）</p>
<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a.(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</p>		<p>ii. 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燃料取替用水ビットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(8) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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ビットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ビ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ビットへの補給を開始後、復水ビ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>復水ビットから燃料取替用水ビ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> <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へ復水ビットから燃料取替用水ビ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復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。 ③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ビ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。 ④ 当直課長は、運転員等に復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。 ⑤ 運転員等は、現場で復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給のための系統構成を実施する。 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ビットへの補給ができないことを確認し、運転員等へ復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。 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ビットから燃料取替用水ビットへの補給を実施する。 		<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、原水槽から燃料取替用水ビットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ビ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>(ii) 操作手順</p> <p>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燃料取替用水ビットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) a. (a) i. 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燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は本手順着手後、系統構成が完了次第補給を開始するため、原子炉容器への注水中と同様の操作手順となっている。（注水先により操作手順に変更がないことは、女川と同様） ・大飯は、炉心注水中と格納容器スプレイ中で判断が異なるため、それぞれ操作手順を整備している。 ・大飯の操作手順⑥以外は、泊の操作手順「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燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」と同様であるため、大飯の操作手順⑥のみ、相違理由を記載する。 <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は本手順着手後、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。（女川と同様）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(8) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(i) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料 1.13.3)</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、作業開始を判断してから代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給開始まで145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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して代替給水ピットから燃料取替用水ピットへ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>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.18)</p>	<p>相違理由</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（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。</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 ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p>
	<p>(b) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合において、淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要（原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合）は以下のとおり（原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様）。概要図を第1.13-16図に、タイムチャートを第1.13-17図及び第1.13-18図に示す。</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補給及び接続口の場所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、指示を受けたる過水タンクへ大容量送水ポンプ（タイプⅠ）を移動させる。</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）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥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>⑦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>⑧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>⑨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>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫発電課長は、発電所対策本部に淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭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）の起動並びにろ過水タンク非常用接続端止め弁（大容量送水ポンプ用）、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）及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水タンクから復水貯蔵</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(9)の記載より再掲】</p> <p>(9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給</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ビットの水位が低下し、補給が必要な場合、復水ビットから燃料取替用水ビットへ補給する手順を整備する。</p>	<p>タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。 また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑩発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるように、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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: center;">（添付資料 1.13.3）</p> <p>(c) 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在 1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p>	<p>(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>i. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は、「a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給」にて記載している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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）

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(9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</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ビットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ビ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ビットへの補給を開始後、復水ビ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>復水ビットから燃料取替用水ビ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ビットから燃料取替用水ビ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ビットから燃料取替用水ビ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ビ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、運転員等に復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給準備を指示する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>淡水貯水槽 (No. 1)、淡水貯水槽 (No. 2) 及び淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給が実施できない場合、海を水源とした大容量送水ポンプによる復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要(原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合)は以下のとおり(原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様)。</p> <p>概要図を第1.13-19図に、タイムチャートを第1.13-20図〜第1.13-23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復水貯蔵タンクへの補給、接続口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)の海水の送水の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、運転員(中央制御室)に海から復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③ 運転員(中央制御室)は海から復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④ a 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>④ b 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、防潮壁扉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>⑤ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ(タイプI)の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥ 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>⑦ 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</p>	<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材喪失事象(大破断)が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、代替給水ビットから燃料取替用水ビットへの補給を開始した場合、又は代替給水ビットが使用できない場合。</p> <p>(ii) 操作手順</p> <p>海を水源とした燃料取替用水ビットへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13.6図に、タイムチャートを第1.13.7図に、ホース敷設ルートを第1.13.37図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に海から燃料取替用水ビットへの補給の準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】運用の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対応手段選択フローの相違に伴う相違。 <p>【大阪】運用の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。(大阪と同様) <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 (大阪と同様)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑥)</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 (相違理由⑥)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由②)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑥)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の比較対象は操作手順①

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1.13.2.2(9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給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、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ビ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、復水ビットを蒸気発生器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、運転員等へ復水ビットから燃料取替用水ビ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ビットから燃料取替用水ビ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ビット水位等により、復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給に異常がないことを確認する。</p>	<p>を海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑧ 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>⑨ 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>⑩ a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩ b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪ 重大事故等対応要員は、海から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫ 発電課長は、発電所対策本部に海から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭ 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）の起動及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、海から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位置に設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、海から燃料取替用水ビットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（現場）Bは、現場で海から燃料取替用水ビットへの補給のための系統構成を実施し、海から燃料取替用水ビットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に海から燃料取替用水ビットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海から燃料取替用水ビットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ビットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ビット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥） ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給となるため、可搬型ホースの敷設及び接続手順を記載している。 ・可搬型大型送水ポンプ車の操作手順については、大飯の「海水を用いた復水ビットへの補給」の操作手順記載箇所にて比較している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【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（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は本手順着手後、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。（女川と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【女川】記載表現の相違 ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。（大飯と同様） 【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1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</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大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給開始まで、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復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料 1.13.3)</p>	<p>⑫ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態及び送水状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>(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、作業開始を判断してから可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給開始まで200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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</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>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して海から燃料取替用水ピットへ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>海水取水時には、可搬型ホース先端に取り付ける水中ポンプの吸い込み部、及び可搬型大型送水ポンプ車の吸い込み部にストレーナを設置していること、並びに水面より低く、かつ着底しない位置に設置することで、漂流物を吸い込むことなく、燃料取替用水ピットへ補給を実施できる。</p> <p>(添付資料 1.13.4、1.13.19)</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給となるため、可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給について記載している。 ・可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給については、大飯の「海水を用いた復水ピットへの補給」の操作手順記載箇所にて比較している。 <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>【女川】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。 <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。 <p>【大飯、女川】設備の相違（相違理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車の準備作業について配慮すべき事項を記載している。また、海水取水時の異物の吸い込み防止策について「添付資料 1.13.4」に整理している。（大飯の送水車を使用した手順と同様） ・大飯も、送水車を使用した手順において、準備作業にて配慮すべき事項を記載し、海水取水時の異物の吸い込み防止策について添付資料に整理している。

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1.13.2.3(8)復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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>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。なお、補給開始は、No.2淡水タンクからの補給中の場合、No.2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。</p>	<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a、(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</p>	<p>ii. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準 原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転時において、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を開始した場合、又は代替給水ピットが使用できない場合。</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燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1)a、(c)i. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</p>	<p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】記載内容の相違</p> <p>・泊は本手順着事後、系統構成が完了次第補給を開始するため、原子炉容器への注水中と同様の操作手順となっている。（注水先により操作手順に変更がないことは、女川と同様）</p> <p>・大阪は、炉心注水中と格納容器スプレイ中で判断が異なるため、それぞれ操作手順を整備している。</p> <p>・大阪の操作手順⑥以外は、泊の操作手順「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燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」と同様であるため、大阪の操作手順⑥のみ、相違理由を記載する。</p> <p>【大阪】記載方針の相違</p> <p>・泊は本手順着事後、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。（女川と同様）</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(8) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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の補給に異常がないことを確認する。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</p> <p>(添付資料 1.13.7、1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (b) 海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</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大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給開始まで、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復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料 1.13.3)</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、作業開始を判断してから可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給開始まで200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。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</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>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して海から燃料取替用水ピットへ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>海水取水時には、可搬型ホース先端に取り付ける水中ポンプの吸い込み部、及び可搬型大型送水ポンプ車の吸い込み部にストレーナを設置していること、並びに水面より低く、かつ着底しない位置に設置することで、漂流物を吸い込むことなく、燃料取替用水ピットへ補給を実施できる。</p> <p>(添付資料 1.13.4、1.13.19)</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】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 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</p> <p>【大飯、女川】設備の相違(相違理由②) ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車の準備作業について配慮すべき事項を記載している。また、海水取水時の異物の吸い込み防止策について「添付資料1.13.4」に整理している。(大飯の送水車を使用した手順と同様)</p> <p>・大飯も、送水車を使用した手順において、準備作業にて配慮すべき事項を記載し、海水取水時の異物の吸い込み防止策について添付資料に整理している。</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(8)の記載より再掲】</p> <p>(8) No. 2淡水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、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</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、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。</p> <p>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. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。</p> <p>化学消防自動車の水源は、耐震性防火水槽を使用する。</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合であって、淡水タンク及び海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給ができない場合で、火災が発生していない場合。</p>	<p>b. 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水等の対応を実施している場合に、燃料取替用水ピットへの補給手段がないと燃料取替用水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</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燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、2次系純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>また、2次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、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>【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 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⑤） 【柏崎】設備名称の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・泊は、他条文と表現を統一した。</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・泊は、他条文と表現を統一した。</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）

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(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順</p> <p>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> <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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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500㎡に低下するまでに実施する。</p> <p>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。</p> <p>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> <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>ii. 操作手順</p> <p>耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25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、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。</p> <p>⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。</p> <p>⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑧発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑨初期消火要員（消防車隊）は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑩運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p>	<p>(ii)操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源とした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。概要図を第1.13.8図に、タイムチャートを第1.13.9図に、ホース敷設ルート図を第1.13.38図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員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燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（現場）Bは、現場で消防ホースを屋内消火栓に接続し、燃料取替用水ピット付近まで敷設する。</p> <p>③ 運転員（現場）Bは、現場で燃料取替用水ピットのアクセスドアを開放し、消防ホースを燃料取替用水ピットまで敷設し、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、運転員にろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員（現場）Bは、現場で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起動し、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長（当直）へ報告する。</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（大阪と同様） 【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 ・泊は、燃料取替用水ピットまでの敷設とアクセスドアの開放を分けて記載している。</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 ・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。</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（大阪と同様） 【大阪】設備の相違（相違理由⑤） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【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1.13.2.2(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</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。</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度と同程度である。 (添付資料1.13.8)</p>	<p>①発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び初期消火要員（消防車隊）5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。</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。 (添付資料1.13.3)</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a.(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</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、作業開始を判断してからろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給開始まで30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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 (添付資料1.13.16)</p> <p>ii. ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレー中の場合）</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【柏崎】設備名称の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレー中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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1.13.2.3(7) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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。</p> <p>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</p> <p>1.13.2.2(8)と同様。</p>		<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、2次系純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>また、2次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、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</p> <p>ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1)b.(a)i.ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</p> <p>(iii) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（現場）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してからろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給開始まで30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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.16)</p>	<p>【大阪】運用の相違（相違理由⑦）</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>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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1.13.2.2(6)の記載より再掲】</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</p> <p>a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <p>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</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、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。</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>【比較のため1.13.2.2(1) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。</p> <p>化学消防自動車の水源は、耐震性防火水槽を使用する。</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p>	<p>c. 1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水等の対応を実施している場合に、燃料取替用水ピットへの補給手段がないと燃料取替用水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</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浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、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場合。</p>	<p>相違理由</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（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は、上段に記載している。</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>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・対応手段選択フローの相違に伴う相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</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(6) 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の記載より再掲】</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>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>【比較のため1.13.2.2(i) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。 概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25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、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。</p> <p>⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。</p> <p>⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑧発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑨初期消火要員（消防車隊）は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑩運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p>	<p>(ii) 操作手順 1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.10図に、タイムチャートを第1.13.11図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施し、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、運転員に1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場で1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給を開始し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】記載表現の相違（大阪と同様） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>・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。</p> <p>【女川】記載表現の相違（大阪と同様） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】記載表現の相違（大阪と同様） 【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1.13.2.2(6) 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の記載より再掲】</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。</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。 (添付資料1.13.8)</p> <p>【比較のため1.13.2.3(5) 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の再循環運転不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ビ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。</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ビットへの補給後、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>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>①発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び初期消火要員（消防車隊）5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。</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。 (添付資料1.13.3)</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</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、作業開始を判断してから1次系純水タンクから使用済燃料ビット浄化ラインを経由した燃料取替用水ビットへの補給開始まで55分以内で実施可能である。</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。 (添付資料1.13.13)</p> <p>ii. 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ビット浄化ラインを経由した燃料取替用水ビットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準 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水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ビ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ビットへの補給後、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場合。</p>	<p>相違理由</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③）</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③）</p> <p>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑦）</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</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(5) 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の記載より再掲】</p> <p>(b) 操作手順 1.13.2.2(6) b. と同様。</p>		<p>(ii) 操作手順 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) e. (a) i. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</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、作業開始を判断してから1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給開始まで55分以内で実施可能である。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 （添付資料 1.13.13）</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため1.13.2.2(6) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <p>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>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在 1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p>	<p>(b) 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊は、「c. 1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給」にて記載している。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③） 【柏崎】設備名称及び記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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1.13.2.2(6) 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の記載より再掲】</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、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、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</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、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>ⅲ. 操作手順</p> <p>耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25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、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。</p> <p>⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。</p> <p>⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p>	<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、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、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給ができない場合。</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、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給ができない場合。</p> <p>(ii) 操作手順</p> <p>1次系純水タンクを水源とした加圧器逃がシタンクを経由した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。また、概要図を第1.13.12図に、タイムチャートを第1.13.13図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施し、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</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1.13.2.2(6) 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の記載より再掲】</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。</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。 (添付資料1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑦ 発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑧ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑨ 初期消火要員（消防車隊）は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑪ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び初期消火要員（消防車隊）5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。</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。 (添付資料1.13.3)</p>	<p>③ 発電課長（当直）は、運転員に1次系純水タンクから加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で1次系純水タンクから加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給を開始し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</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、作業開始を判断してから1次系純水タンクから加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給開始まで35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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 (添付資料1.13.14)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③） 【大阪】記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順書手後、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。</p> <p>【女川】記載表現の相違（大阪と同様） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】記載表現の相違（大阪と同様） 【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 炉型の相違による対応手段の相違 【大阪】運用の相違（相違理由③）</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(5) 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の記載より再掲】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</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、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>1.13.2.2(6) b. と同様。</p>	<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a.、(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</p>	<p>ii. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、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、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給ができない場合。</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、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給ができない場合。</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加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) c. (b) i. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</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名及び運転員（現場）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから1次系純水タンクから加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給開始まで35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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.14)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑥）</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③）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【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）

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(7)の記載より再掲】</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</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、No. 3淡水タンクから使用済燃料ピット經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>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>【比較のため1.13.2.2(1) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。</p> <p>化学消防自動車の水源は、耐震性防火水槽を使用する。</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p> <p>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25図に示す。</p>	<p>d. 2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水等の対応を実施している場合に、燃料取替用水ピットへの補給手段がないと燃料取替用水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した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>(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を経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、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、2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>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、2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>(ii) 操作手順</p> <p>2次系純水タンクを水源とした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。概要図を第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 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>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</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1.13.2.2(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の記載より再掲】</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>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。</p> <p>⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマーンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。</p> <p>⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑧発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑨初期消火要員（消防車隊）は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑩運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑪発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由したほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で2次系純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のための系統構成を実施し、2次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、運転員に2次系純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開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場で2次系純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し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを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確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】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3号炉は本手順着後、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。</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>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(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の記載より再掲】</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。 (添付資料1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び初期消火要員（消防車隊）5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。 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。 (添付資料1.13.3)</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、作業開始を判断してから2次系純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開始まで65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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 (添付資料1.13.15)</p>	<p>【大阪】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.13.2.3(6) 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の再循環運転不能時において、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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</p>	<p>ii. 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準 原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、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、2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次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、2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>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉格納容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由㉔）</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1.13.2.3(6) 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の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順 1.13.2.2(7)と同様。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。</p> <p>化学消防自動車の水源は、耐震性防火水槽を使用する。</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p>	<p>(ii) 操作手順</p> <p>2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる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（原子炉格納容器内へスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) d. (a) i. 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</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名及び運転員（現場）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから2次系純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開始まで65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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>（添付資料1.13.15）</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため1.13.2.2(5)の記載より再掲】</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) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p>	<p>e. 1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水等の対応を実施している場合に、燃料取替用水ピットへの補給手段がないと燃料取替用水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプ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>(a) 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</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</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 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・泊は、原子炉容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレイ中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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）

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(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の記載より再掲】</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>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>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25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、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。</p> <p>⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。</p> <p>⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑧発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p>	<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、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>(ii) 操作手順</p> <p>1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした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。</p> <p>概要図を第1.13.16図に、タイムチャートを第1.13.17図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）B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準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、運転員（中央制御室）に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開始を指示する。</p>	<p>【大阪】運用の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・対応手段選択フローの相違に伴う相違。</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>【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>・泊は、補給開始手順を操作手順④に記載している。</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(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の記載より再掲】</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。</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。 (添付資料1.13.8)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑨初期消火要員(消防車隊)は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑩運転員(中央制御室)は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑪発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるように、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び初期消火要員(消防車隊)5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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。 (添付資料1.13.3)</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書(6号及び7号炉完本)令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給(あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合)</p>	<p>④ 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室で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を開始し、発電課長(当直)へ報告する。</p> <p>⑤ 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室で燃料取替用水ピットへの補給が開始されたことを燃料取替用水ピット水位により確認し、発電課長(当直)に報告する。</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、作業開始を判断してから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開始まで30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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 (添付資料1.13.12)</p> <p>ii. 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給(原子炉格納容器内へのスプレー中の場合)</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</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>【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>【柏崎】設備名称及び記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 ・泊は、原子炉格納容器への注水中と原子炉格納容器内へのスプレー中で、手順着手の判断基準が異なるため、項目で分けて記載している。記載表現については柏崎6/7号炉の記載を参考とした。</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(4) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、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>【比較のため1.13.2.3(4)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順</p> <p>1.13.2.2(5)と同様。</p>		<p>(i) 手順着手の判断基準</p> <p>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水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の再循環運転不能時において、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>(ii) 操作手順</p> <p>1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順については、「1.13.2.2(1) e. (a) i. 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。</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名及び運転員（現場）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ビットへの補給開始まで30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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.12)</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由⑦）</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1.13.2.1(7)の記載より再掲】</p> <p>(7) 海水を用いた復水ピットへの補給 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）中に復水ピットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合、海水を水源とした送水車による復水ピットに補給する手順を整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1)の記載より再掲】</p> <p>(1) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順 重大事故等が発生した場合において、淡水貯水槽 (No. 1)、淡水貯水槽 (No. 2)、淡水タンク、海又は耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。 大容量送水ポンプ(タイプⅠ)の水源は、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を優先して使用する。淡水による復水貯蔵タンクへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) への補給に切り替えるが、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を経由して復水貯蔵タンクへ補給することにより、復水貯蔵タンクへの補給を継続しながら淡水から海水への切り替えが可能である。 なお、淡水貯水槽への海水補給は、「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>(2) 補助給水ピットへ水を補給するための対応手順 重大事故等が発生した場合において、原水槽、代替給水ピット、海又は2次系純水タンクから補助給水ピットへ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水等の対応を実施している場合に、補助給水ピットへの補給手段がないと補助給水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給を実施する。 可搬型大型送水ポンプ車の水源は、原水槽又は代替給水ピットを優先して使用する。淡水による補助給水ピットへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による補助給水ピットへの補給に切り替えるが、</p> <p>淡水による補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないように淡水から海水への切替えが可能である。 なお、原水槽への淡水補給は、「1.13.2.2(3)a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給」の手順にて実施する。</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】設備の相違（相違理由②、④） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・泊は、防火水槽を火災のみに使用する方針としている。（大飯と同様）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②、④）</p> <p>【女川】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載表現の相違（柏崎と同様） 【女川】設備の相違（相違理由②、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）

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(7) 海水を用いた復水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの通常水位低警報が発信し、さらにNo. 3淡水タンクの水水位低警報等により復水ピットへの補給ができない場合。 また、No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給を開始した場合。</p> <p>b. 操作手順 海水を用いた復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1.13.9図に、タイムチャートを第1.13.10図、ホース敷設ルートを第1.13.11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海水を用いた復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、海水を用いた復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、現場で送水車、可搬型ホース等を準備し、所定の位置に配置し敷設するとともに、可搬型ホース先端にストレーナを付け、水面より低く着底しない位置に設置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a)の記載より再掲】</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）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準 復水貯蔵タンクへ補給が必要な場合で、淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要（原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合）は以下のとおり（原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様）。概要図を第1.13-13図に、タイムチャートを第1.13-14図及び第1.13-15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）による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）は大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、指示を受けた淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動及び設置する。</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）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥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>⑦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、付属水中ポンプを取水箇所へ設置する。</p> <p>⑧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>⑨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>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>ii. 操作手順 原水槽を水源とした補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.18図に、タイムチャートを第1.13.19図に、ホース敷設ルートを第1.13.39図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p>	<p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【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） ・泊は、燃料取替用水ピットの「手順着手の判断基準」と同様であるため、記載表現を統一している。 【大阪】運用の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【女川】記載方針の相違 ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【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④） 【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【大阪】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑩） 【大阪】記載表現の相違 ・泊は、操作手順⑥にて補給準備完了を報告している。</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1.13.2.1(7) 海水を用いた復水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑤ 当直課長は、復水ピットへの補給手段として淡水源が使用不可能なことを確認し、発電所対策本部長へ海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信し、さらに復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び復水ピット水位を確認し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び供給状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車は約5.4時間の運転が可能。）。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪ 重大事故等対応要員は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫ 発電課長は、発電所対策本部に淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭ 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）の起動及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で補助給水ピットへの補給のための系統構成を実施し、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に原水槽から補助給水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽から補助給水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で補助給水ピットへの補給が開始されたことを補助給水ピット水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑪ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順書後、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。</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 ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。 （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】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊の「(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給」の手順にて、比較している。</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1.13.2.1(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は現場にて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3.4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外気温度と同程度である。</p> <p>また、復水ビットへの補給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>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、復水ビットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料1.13.4、1.13.5)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員(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淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)から復水貯蔵タンクへの補給開始まで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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料1.13.3)</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、作業開始を判断してから原水槽から補助給水ビットへの補給開始まで200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。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。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。可搬型大型送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。補助給水ビットへの補給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>(添付資料1.13.7)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。(大飯と同様) <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④)</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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。 <p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。 <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の「(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給」の手順にて、比較している。

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

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

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(7) 海水を用いた復水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの通常水位低警報が発信し、さらにNo. 3淡水タンクの水水位低警報等により復水ピットへの補給ができない場合。 また、No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給を開始した場合。</p> <p>b. 操作手順 海水を用いた復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1.13.9図に、タイムチャートを第1.13.10図、ホース敷設ルートを第1.13.11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海水を用いた復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、海水を用いた復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、現場で送水車、可搬型ホース等を準備し、所定の位置に配置し敷設するとともに、可搬型ホース先端にストレーナを付け、水面より低く着底しない位置に設置する。 ④ 緊急安全対策要員は、現場で復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a)の記載より再掲】</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）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準 復水貯蔵タンクへ補給が必要な場合で、淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順 淡水貯水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要（原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合）は以下のとおり（原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様）。概要図を第1.13-13図に、タイムチャートを第1.13-14図及び第1.13-15図に示す。 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）による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による淡水の供給の準備開始を指示する。 ②発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。 ③運転員（中央制御室）は大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。 ④重大事故等対応要員は、指示を受けた淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）へ大容量送水ポンプ（タイプⅠ）を移動及び設置する。 ⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の付属品を所定の場所に設置する。 ⑥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。 ⑦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、付属水中ポンプを取水箇所へ設置する。 ⑧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。 ⑨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>(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による補助給水ピットへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットの水水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合に、原水槽から補助給水ピットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>ii. 操作手順 代替給水ピットを水源とした補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.20図に、タイムチャートを第1.13.21図に、ホース敷設ルート図を第1.13.40図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員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による補助給水ピットへの補給の準備開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。 ⑥ 災害対策要員は、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【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） ・泊は、燃料取替用水ピットの「手順着手の判断基準」と同様であるため、記載表現を統一している。 【大阪】運用の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【女川】記載方針の相違 ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【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④） 【大阪】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【大阪】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑩） 【大阪】記載表現の相違 ・泊は、操作手順⑥にて補給準備完了を報告している。</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑤ 当直課長は、復水ビットへの補給手段として淡水源が使用不可能なことを確認し、発電所対策本部長へ海水を用いた復水ビットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信し、さらに復水ビットの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、海水を用いた復水ビットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、海水を用いた復水ビットへの補給を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び復水ビット水位を確認し、海水を用いた復水ビットへの補給を開始したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び供給状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車は約5.4時間の運転が可能。）。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は現場にて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3.4時間と想定する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑫発電課長は、発電所対策本部に淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭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）の起動及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員（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淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給開始まで380分以内で実施可能である。</p>	<p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で補助給水ビットへの補給のための系統構成を実施し、代替給水ビットから補助給水ビットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に代替給水ビットから補助給水ビットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ビットから補助給水ビットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で補助給水ビットへの補給が開始されたことを補助給水ビット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【大阪】記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順書手後、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。 【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 ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。（大阪と同様） 【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④） 【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 ・泊の「(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給」の手順にて、比較している。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。（大阪と同様） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【大阪】設備の相違（相違理由④）</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(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</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外気温度と同程度である。</p> <p>また、復水ビットへの補給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>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、復水ビットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料1.13.4、1.13.5)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料1.13.3)</p>	<p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。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。可搬型大型送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。補助給水ビットへの供給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>(添付資料1.13.8)</p>	<p>相違理由</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 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊の「(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給」の手順にて、比較している。</p>
<p>【比較のため1.13.2.1(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)中に復水ビットの通常水位低警報が発信し、さらにNo.3淡水タンクの水位低警報等により復水ビットへの補給ができない場合。</p> <p>また、No.3淡水タンクから復水ビットへの補給を開始した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>海水を用いた復水ビットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.9図に、タイムチャートを第1.13.10図、ホース敷設ルートを第1.13.11図に示す。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a)の記載より再掲】</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)による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンクへ補給が必要な場合で、淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給が可能な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要(原子炉建屋東側に注水用ヘッダを設置する場合)は以下のとおり(原子炉建屋北側に注水用ヘッダを設置する場合の手順も同様)。概要図を第1.13-13図に、タイムチャートを第1.13-14図及び第1.13-15図に示す。</p>	<p>(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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)中に補助給水ビットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合に、代替給水ビットから補助給水ビットへの補給を開始した場合、又は代替給水ビットが使用できない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>海を水源とした補助給水ビットへの補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23図に、ホース敷設ルートを第1.13.41図に示す。</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>・泊は、燃料取替用水ビットの「手順着手の判断基準」と同様であるため、記載表現を統一している。</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由⑨)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。(大飯と同様)</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(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</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海水を用いた復水ビ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、海水を用いた復水ビ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、現場で送水車、可搬型ホース等を準備し、所定の位置に配置し敷設するとともに、可搬型ホース先端にストレーナを付け、水面より低く着底しない位置に設置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で復水ビット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</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）による淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、運転員（中央制御室）に淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）は大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、指示を受けた淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動及び設置する。</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）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>⑥ 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>⑦ 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、付属水中ポンプを取水箇所へ設置する。</p> <p>⑧ 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>⑨ 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>⑩a 復水貯蔵タンク接続口へ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク接続口までホースを敷設、接続し、復水貯蔵タンク外部注水入口弁を全開する。</p> <p>⑩b 復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続する場合 重大事故等対応要員は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホース接続用継手の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑪ 重大事故等対応要員は、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p>	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位置に設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、海から補助給水ビットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（現場）Bは、現場で補助給水ビットへの補給のための系統構成を実施し、海から補助給水ビットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</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】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑩） 【大阪】記載表現の相違 ・泊は、操作手順⑦にて補給準備完了を報告している。</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑩）</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(7) 海水を用いた復水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑤ 当直課長は、復水ピットへの補給手段として淡水源が使用不可能なことを確認し、発電所対策本部長へ海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信し、さらに復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び復水ピット水位を確認し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び供給状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、送水車は約5.4時間の運転が可能。）。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプ I）による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑫ 発電課長は、発電所対策本部に淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。</p> <p>⑭ 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）の起動及び復水貯蔵タンク補給弁の開操作を実施し、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプ I）の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p>	<p>⑨ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に海から補助給水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海から補助給水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で補助給水ピットへの補給が開始されたことを補助給水ピット水位により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態及び送水状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する。（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約 5.5 時間の運転が可能。）</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大阪】記載方針の相違 ・泊 3号炉は本手順着後、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。</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は可搬型大型送水ポンプ車起動後の運転状態の確認手順を記載している。（大阪と同様） 【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 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） 【大阪】設備の相違 ・燃費は相違するが、燃料が枯渇する前に継続して燃料補給を実施する方針は、大阪と同様である。</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）

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(7) 海水を用いた復水ビットへの補給の記載より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は現場にて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3.4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外気温度と同程度である。</p> <p>また、復水ビットへの補給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>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、復水ビットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料1.13.4、1.13.5)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) a. (a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、復水貯蔵タンク接続口へ接続時及び復水貯蔵タンク接続マンホールへ接続時は運転員(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淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)から復水貯蔵タンクへの補給開始まで380分以内で実施可能である。</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。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。構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、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>(添付資料1.13.3)</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、作業開始を判断してから海から補助給水ビットへの補給開始まで200分以内で実施可能である。</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外気温度と同程度である。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可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。補助給水ビットへの供給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>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、補助給水ビットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料1.13.4、1.13.9)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊の操作手順は2つあるホース敷設ルート共通の手順を記載している。(大飯と同様)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</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 ・女川は、すべて屋外作業であるため、資機材の配備について記載していない。</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</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(5)の記載より再掲】</p> <p>(5) N o. 3淡水タンクから復水ピットへの補給 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）中に復水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、N o. 3淡水タンクから復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 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し、通常水位低警報が発信した際に、N o. 3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 N o. 3淡水タンクから復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1.13.4図に、タイムチャートを第1.13.5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N o. 3淡水タンクから復水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でN o. 3淡水タンクから復水ピットへの補給のための系統構成を行い、水頭圧を利用した重力注水によりN o. 3淡水タンクから復水ピットへの補給を実施する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、復水貯蔵タンクへの補給手段がないと復水貯蔵タンク水位が低下し、水源が枯渇するため、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給を実施する。 化学消防自動車の水源は、耐震性防火水槽を使用する。</p> <p>(a) 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>ii. 操作手順 耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。 概要図を第1.13-24図に、タイムチャートを第1.13-25図に示す。 ①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、化学消防自動車による耐震性防火水槽を水源とした補給及び接続口の場所を決定し、初期消火要員（消防車隊）に化学消防自動車による淡水の供給の準備開始を指示する。 ②発電課長は、運転員（中央制御室）に耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の準備開始を指示する。 ③運転員（中央制御室）は化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給に必要な監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。 ④初期消火要員（消防車隊）は、指示を受けた耐震性防火水槽へ化学消防自動車を移動及び設置し復水貯蔵タンクまでホースを敷設する。 ⑤初期消火要員（消防車隊）は、復水貯蔵タンク上部のマンホールを開放し、ホースの敷設及び固縛を実施する。 ⑥初期消火要員（消防車隊）は、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p>	<p>b. 2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給 補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水等の対応を実施している場合に、補助給水ピットへの補給手段がないと補助給水ピット水位が低下し、水源が枯渇するため、2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給を実施する。</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補助給水ピットへの補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合に、2次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>ii. 操作手順 2次系純水タンクを水源とした補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。 概要図を第1.13.24図に、タイムチャートを第1.13.25図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給のための系統構成を実施し、2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大阪】設備の相違（相違理由④） 【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 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） ・泊は、燃料取替用水ピットの「手順着手の判断基準」と同様であるため、記載表現を統一している。</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④） 【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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(5) No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給の記載より再掲】</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で復水ピット及びNo. 3淡水タンク水位により、復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 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15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。 (添付資料1.13.5)</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1) b、化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給の記載より再掲】</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部に耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始を依頼する。 ⑧発電課長は、運転員（中央制御室）に、復水貯蔵タンク水位の監視を指示する。 ⑨初期消火要員（消防車隊）は、現場にて化学消防自動車を起動し、耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。 ⑩運転員（中央制御室）は、復水貯蔵タンクへの補給が開始されたことを復水貯蔵タンク水位により確認し、発電課長に報告する。 ⑪発電課長は、復水貯蔵タンクの水位を維持できるよう、発電所対策本部へ化学消防自動車の間欠運転又は現場での流量調整を依頼する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び初期消火要員（消防車隊）5名にて作業を実施し、作業開始を判断してから耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給開始まで65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。化学消防自動車のホースの接続は、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耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへホースを敷設し、送水ルートを確保する。 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。 (添付資料1.13.3)</p>	<p>③ 発電課長（当直）は、運転員に2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場で2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給を開始し、発電課長（当直）へ報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で補助給水ピットへの補給が開始されたことを補助給水ピット及び2次系純水タンク水位により確認し、発電課長（当直）へ報告する。</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、作業開始を判断してから2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給開始まで25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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。 (添付資料1.13.6)</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 【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） 【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）

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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉本機）令和2年5月現在 1.13.2.2(2)b. より引用】</p> <p>b. 淡水タンクから防火水槽への補給</p> <p>防火水槽を水源として可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)による原子炉圧力容器への注水等の各種注水を行う場合に防火水槽の水が枯渇する前に淡水タンク(純水タンク又はろ過水タンク)の水を防火水槽へ補給する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>防火水槽を水源として可搬型代替注水ポンプ(A-1級又はA-2級)による原子炉圧力容器への注水等の各種注水を行う場合で、淡水貯水池の水が枯渇するおそれがある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>淡水タンク(純水タンク又はろ過水タンク)から防火水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23 図に示す。</p> <p>① 緊急時対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策要員に淡水タンク(純水タンク又はろ過水タンク)から防火水槽への補給を指示する。</p> <p>② 緊急時対策要員は、淡水貯水池からの淡水貯水池大減側第一送水ライン供給止め弁を全閉する。</p>	<p>(2) 淡水貯水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、海から淡水貯水槽へ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽への補給</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉圧力容器への注水等の対応を実施している場合に、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）が枯渇するおそれがある場合、海を水源として、大容量送水ポンプ（タイプII）及びホースを用いて、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給を実施する。</p> <p>(a) 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽への補給</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉圧力容器への注水等の各種注水／補給を実施している場合に、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）が枯渇するおそれがある場合。</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II）による淡水貯水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-26 図に、タイムチャートを第1.13-27 図及び第1.13-28 図に、海から淡水貯水槽ルート図を第1.13-33 図及び第1.13-34 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II）による海を水源とした淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給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II）の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</p> <p>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</p> <p>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II）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプII）を防潮壁内へ移動させる。</p>	<p>(3) 原水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽へ水を補給する手順を整備する。</p> <p>a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給</p> <p>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等の対応を実施している場合に、原水槽が枯渇するおそれがある場合、2次系純水タンク又はろ過水タンクを水源として、可搬型ホースを用いて、原水槽への補給を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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等の各種注水／補給を実施している場合に、原水槽が枯渇するおそれがある場合、かつ2次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合又は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</p> <p>2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.26 図に、タイムチャートを第1.13.27 図に、ホース敷設ルート図を第1.13.42 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を依頼する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、災害対策要員に2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給の準備開始を指示する。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載内容の相違 対応手段の相違</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【柏崎】設備表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【女川】設備表現の相違 ・泊は、他の補給手順と同様に補給に使用する水源の水位が確保されていることを記載し、記載表現を統一している。</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【柏崎】設備名称の相違</p> <p>【柏崎】設備内容の相違 ・柏崎は、淡水貯水池から補給中であるため、補給を停止する手順を記載している。</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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(2)b. より引用】</p> <p>③ 緊急時対策要員は、指定された淡水タンク(純水タンク又はろ過水タンク)の送水ラインにホースを接続する。</p> <p>④ 緊急時対策要員は、No.4純水タンク工事用水用隔離弁及び淡水貯水池大湊側第一送水ラインNo.4 純水タンク供給弁、又はNo.3ろ過水タンク工事用水用隔離弁及び淡水貯水池大湊側第一送水ラインNo.3ろ過水タンク供給弁を開けて、送水ラインの水張りを開始する。</p> <p>⑤ 緊急時対策要員は、送水ラインに漏えい等の異常がないことを確認する。</p> <p>⑥ 緊急時対策要員は、指定された防火水槽への送水ラインにホースを接続する。</p> <p>⑦ 緊急時対策要員は、送水ライン水張り完了後、ホースの先を防火水槽マンホールへ入れ、淡水貯水池大湊側第一送水ライン防火水槽供給弁を開けて防火水槽へ淡水タンクの水を補給する。</p>	<p>③ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ(タイプⅡ)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Ⅱ)から淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)までのホースを敷設する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、海から淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)への補給準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 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Ⅱ)による海水の送水開始を指示する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ(タイプⅡ)を起動し、海から淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)への補給を開始し、発電所対策本部へ報告する。また、発電所対策本部は発電課長へ連絡する。</p>	<p>③ 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、指定された2次系純水タンク又はろ過水タンクの接続口と接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを原水槽マンホールまで敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給準備完了を発電所対策本部長に報告する。また、発電所対策本部長は発電課長(当直)へ連絡する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、災害対策要員に2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給開始を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で2次系純水タンク又はろ過水タンク排水弁を開操作し、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を開始する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で原水槽の水位により、原水槽への補給が開始されたことを確認し、発電所対策本部長へ報告する。また、発電所対策本部長は発電課長(当直)へ連絡する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【柏崎】記載表現の相違 ・泊の他条文と記載表現を統一している。</p> <p>【柏崎】記載表現の相違 【柏崎】設備内容の相違 ・柏崎は、配管とホースを組み合わせた流路となっており、各タンクと送水ラインの配管を接続する手順としている。</p> <p>・泊は、流路が可搬型ホースとなっており、各タンクに可搬型ホースを接続し、原水槽まで敷設する手順としている。</p> <p>【女川】記載内容の相違 対応手段の相違</p> <p>【柏崎】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 対応手段の相違</p> <p>【柏崎】設備内容の相違 ・柏崎は、淡水タンク→ホース→送水ラインの配管→ホース→防火水槽の流路となっており、送水ラインまでの水張り完了後に防火水槽への送水ラインにホースを接続する手順としている。</p> <p>【柏崎】設備内容の相違 ・泊は、操作手順④にて可搬型ホースを敷設している。</p> <p>【女川】記載内容の相違 対応手段の相違</p> <p>【柏崎】設備表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【柏崎】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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(2)b.より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、緊急時対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから防火水槽に水を補給するまで約70分で可能である。</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、構内のアクセスルートの状況を考慮して淡水タンクから防火水槽へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</p>	<p>iii. 操作の成立性 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II)による淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) への補給開始まで取水口取水の場合 270 分以内、海水ポンプ室取水の場合 295 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。</p> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮して海から淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) 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>(添付資料 1.13.3)</p>	<p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、災害対策要員3名にて作業を実施し、作業開始を判断してから2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給開始まで 180 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。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>また、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給時に構内のアクセス状況を考慮して2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽へ可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>(添付資料 1.13.7, 1.13.17, 1.13.23)</p>	<p>相違理由</p> <p>【柏崎】設備名称の相違 【女川】記載内容の相違 対応手段の相違 【柏崎】設備表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【柏崎、女川】記載表現の相違 大飯と同様の記載</p> <p>【柏崎】設備名称の相違 【柏崎、女川】記載表現の相違 ・泊は、大飯の送水車を使用した手順と同様の記載としている。</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>【比較のため1.13.2.2(3)の記載より再掲】</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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1) a. (b)より引用】</p> <p>(b) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できる場合）</p> <p>【比較のため1.13.2.2(3) 燃料取替用水ピットから復水ピット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復水ピットに水源切替えを行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 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 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>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>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替え</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないよう、高圧炉心スプレイ系の水源地をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 サブプレッションプール水温度が80℃に到達した場合。</p> <p>(b) 操作手順 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源地の切替手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13-29 図に、タイムチャートを第 1.13-30 図に示す。</p> <p>①発電課長は、運転員にサブプレッションプール水の温度が80℃に到達した場合、高圧炉心スプレイ系の水源地をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替え、その後の高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）A は、高圧炉心スプレイ系の水源地切替スイッチを「CST」位置にすることで、HPCS ポンプ CST 吸込弁が全開、その後、HPCS ポンプ S/C 吸込弁が全閉し、水源がサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。また、水源切替え後における高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認する。</p>	<p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え</p> <p>a. 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>重大事故等時に必要な水の供給が中断することがないよう、代替格納容器スプレイポンプの水源地を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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、補助給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>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水中の場合）手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.13.28 図に、タイムチャートを第 1.13.29 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えの準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由②） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【柏崎】参考にした記載として引用</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> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊の比較対象は操作手順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(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替の記載より再掲】</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、水源切替え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。</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、川内発電所1/2号炉 技術的能力1.8まとめ資料(1.8.2.1 (1)b. (a)ii)より引用】</p> <p>④ 運転員等は、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でC又はD非常用母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源をサブプレッショナルチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替えるまで4分以内で可能である。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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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原子炉容器への注水のための系統構成を実施し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、運転員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位により補助給水ピット等に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。代替格納容器スプレイポンプを起動する場合には代替非常用発電機が起動していることを確認し、起動していなければ、代替非常用発電機を起動後に代替格納容器スプレイポンプを起動する。非常用高圧母線による給電が可能な場合は、現場でA又はB-非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <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1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切り替えるまで35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>相違理由</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>【大阪】記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順書後、系統構成が完了次第、注水を開始するため開始時期については記載していない。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 ・泊は、水源切替えの準備ですべての系統構成が完了しているため、ポンプ起動により、水源切替え開始となる。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</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>【大阪】設備の相違（相違理由④）</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 ・泊は、現場での切替え操作である。</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 操作場所の相違</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1.13.2.2(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替の記載より再掲】</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1.13.6、1.13.7)</p> <p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.2.2(1)a、(c)より引用】</p> <p>(c) 淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプ(A-2級)による復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）</p> <p>【比較のため1.13.2.3(2) 燃料取替用水ピットから復水ピット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 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 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>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>【比較のため1.13.2.2(1)a. の記載より再掲】</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないように、高圧炉心スプレイ系の水源をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 サプレッションプール水温度が80℃に到達した場合。</p> <p>(b) 操作手順 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-29図に、タイムチャートを第1.13-30図に示す。</p> <p>①発電課長は、運転員にサブプレッションプール水の温度が80℃に到達した場合、高圧炉心スプレイ系の水源をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替え、その後の高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、高圧炉心スプレイ系の水源切替スイッチを「CST」位置にすることで、HPCS ポンプ CST 吸込弁が全開、その後、HPCS ポンプ S/C 吸込弁が全閉し、水源がサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。また、水源切替後における高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認する。</p>	<p>(添付資料1.13.10、1.13.11)</p> <p>b. 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）</p> <p>重大事故等時に必要な水の供給が中断することがないよう、代替格納容器スプレイポンプの水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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、補助給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>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.30図に、タイムチャートを第1.13.31図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え準備を指示する。</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 【柏崎】参考にした記載として引用</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>【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】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（相違理由②）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) ・泊の比較対象は操作手順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1.13.2.3(2) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替の記載より再掲】</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格納容器スプレイ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。なお、水源切替開始は、No. 2淡水タンク使用中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。</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、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動し、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110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1.13.6、1.13.7)</p>	<p>【比較のため、川内発電所1/2号炉 技術的能力1.8まとめ資料(1.8.2.1 (1)b. (a)ii)より引用】</p> <p>④ 運転員等は、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でC又はD非常用母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(1) a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替の記載より再掲】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源を「サブプレッションチェンバ」から復水貯蔵タンクへ切り替えるまで4分以内で可能である。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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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原子炉格納容器内へのスプレイのための系統構成を実施し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、運転員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位により補助給水ピット等に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。代替格納容器スプレイポンプを起動する場合には代替非常用発電機が起動していることを確認し、起動していなければ、代替非常用発電機を起動後に代替格納容器スプレイポンプを起動する。非常用高圧母線による給電が可能な場合は、現場でA又はB-非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <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1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切り替えるまで30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>(添付資料1.13.10、1.13.11)</p>	<p>相違理由</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>【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</p> <p>・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、注水を開始するため開始時期については記載していない。</p> <p>【大阪】記載方針の相違</p> <p>・泊は、水源切替への準備ですべての系統構成が完了しているため、ポンプ起動により、水源切替開始となる。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①）</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>【大阪】設備の相違（相違理由②）</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</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・泊は、現場での切替え操作である。</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>操作場所の相違</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p>

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

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

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(1)の記載より再掲】</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 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 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開操作することで、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 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>【比較のため1.13.2.2(1)の記載より再掲】</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないよう、高圧炉心スプレイ系の水源をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 サプレッションプール水温度が80℃に到達した場合。</p> <p>(b) 操作手順 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-29図に、タイムチャートを第1.13-30図に示す。</p> <p>①発電課長は、運転員にサブプレッションプール水の温度が80℃に到達した場合、高圧炉心スプレイ系の水源をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替え、その後の高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、高圧炉心スプレイ系の水源切替スイッチを「CST」位置にすることで、HPCSポンプCST吸込弁が全開、その後、HPCSポンプS/C吸込弁が全閉し、水源がサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。また、水源切替後における高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替えるまで4分以内で可能である。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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>(2) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え</p> <p>a. 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え 重大事故等時に必要な水の供給が中断することがないよう、充てんポンプの水源を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切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.32図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員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切替を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A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開操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A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し、発電課長（当直）に報告する。</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水源を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切り替えるまで10分以内で可能である。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。室温は通常運転時と同程度である。</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 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】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】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 ・泊は、他手順と記載表現を統一した。</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>【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(1)の記載より再掲】</p> <p>(1) 復水ピットからNo. 3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、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た場合、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの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 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピット水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位5.9%となるまでに、No. 3淡水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 復水ピットからNo. 3淡水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1.13.2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復水ピットからNo. 3淡水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No. 3淡水タンク供給弁を開操作し、復水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替えを実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク水位等により、水源切替え後にNo. 3淡水タンク等に異常がないことを確認する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.2(1)の記載より再掲】</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水時の水源地の切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないよう、高圧炉心スプレイ系の水源地をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</p> <p>【記載表現の参考とした、高浜発電所 設置変更許可申請書（3，4号炉完本）令和3年5月現在1.13.2.1(1)a.より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水タンク水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位3.6%となるまでに、又は復水タンクが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、2次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(1)の記載より再掲】</p> <p>(b) 操作手順 高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水時の水源地の切替手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13-29図に、タイムチャートを第1.13-30図に示す。</p> <p>①発電課長は、運転員にサブプレッションプール水の温度が80℃に到達した場合、高圧炉心スプレイ系の水源地をサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替え、その後の高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認するよう指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、高圧炉心スプレイ系の水源地切替スイッチを「CST」位置にすることで、HPCS ポンプ CST 吸込弁が全開、その後、HPCS ポンプ S/C 吸込弁が全閉し、水源地がサブプレッションチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替わることを確認する。また、水源地切替え後における高圧炉心スプレイ系の運転状態に異常がないことを確認する。</p>	<p>(3) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源地の切替え</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水時の水源地の切替え 重大事故等時に必要な水の供給が中断することがないよう、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源地を補助給水ピットから2次系純水タンクへ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピット水位が低下し補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるまでに、又は補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、2次系純水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水時の水源地の切替え手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.13.33図に、タイムチャートを第1.13.34図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源地の切替えを指示する。</p> <p>② 運転員（現場）Bは、現場で2次系純水タンク供給弁を開操作し、補助給水ピット供給弁を閉操作することで、水源地切替えを実施する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で2次系純水タンク水位により、水源地切替え後に2次系純水タンク等に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</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 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】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（相違理由⑧）</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⑨）</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（相違理由⑨）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 【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 1.13.2.1(1) 復水ビットからNo. 3淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</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名により作業を実施し、所要時間は約3分と想定する。</p>	<p>【比較のため 1.13.2.2(1) 高圧炉心スプレイ系の水源地の切替の記載より再掲】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから水源をサブプレッジョンチェンバから復水貯蔵タンクへ切り替えるまで4分以内で可能である。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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(2) 淡水から海水への切替え a. 復水貯蔵タンクへ補給する水源の切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないように、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの淡水の供給が継続できない場合は淡水補給から海水補給へ切り替える。 復水貯蔵タンクへの淡水補給から海水補給への水源の切替えは、大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への海水補給を行うことにより切替操作を行わず大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水送水から海水送水へ切り替える。 大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への海水補給は、「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」の手順にて整備する。</p> <p>(3) 外部水源から内部水源への切替え 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に内部水源（サブプレッジョンチェンバ）を水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、外部水源（復水貯蔵タンク）を水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への各種注水を行うが、その後、事故収束に必要な対応として、外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッジョンチェンバ）への切替えを行う。 a. 外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッジョンチェンバ）への切替え 有効性評価において想定する事故シーケンスグループ</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水源を補助給水ビットから2次系純水タンクへ切り替えるまで40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状態と同程度である。 （添付資料 1.13.5）</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・泊は、現場での切替え操作である。 【女川】記載表現の相違 操作場所の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） ・泊3号炉の補助給水ビットから2次系純水タンクへの水源切替操作は現場作業を伴うため、作業の成立性について記載している。</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）

大飯発電所3/4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>等である格納容器破損モード「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」発生時の事故の収束に必要な対応として、外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッションチェンバ）へ水源を切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷時、外部水源（復水貯蔵タンク）を使用した低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水を実施している状態において代替循環冷却系が使用可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッションチェンバ）への切替手順の概要は以下のとおり。</p> <p>なお、内部水源（サブプレッションチェンバ）を使用した代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.4.2.1(3)a. (b) 代替循環冷却系による残存熔融炉心の冷却」、 「1.7.2.1(1)a. 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」及び「1.8.2.2(1)c. 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員（中央制御室）A に外部水源（復水貯蔵タンク）を使用した低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手段から、内部水源（サブプレッションチェンバ）を使用した代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段へ切り替えるため、代替循環冷却ポンプの起動を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）A は、内部水源（サブプレッションチェンバ）を使用した代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱が開始されたこと及び復水移送ポンプを停止したことを発電課長に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>内部水源（サブプレッションチェンバ）を使用した代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱操作の成立性については、 「1.13.2.1(2)d. (a) サブプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による残存熔融炉心の冷却」、 「1.13.2.1(2)d. (b) サブプレッションチェンバを水源とした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」及び「1.13.2.1(2)d. (c) サブプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」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>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による各接続口から注水等が必要な箇所までの手順については、「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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>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）による各接続口等から水の供給が必要な設備までの手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>中央制御室監視計器類への電源供給手順並びに常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断、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」にて整備する。</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。 対応手段の選択フローチャートを第1.13-31 図及び第1.13-32 図に示す。</p>	<p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による各接続口から注水等が必要な箇所までの手順については、「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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車による水の供給が必要な設備までの手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備の代替電源に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>操作の判断、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>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。 対応手段の選択フローチャートを第1.13.43 図に示す。</p>	<p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順 可搬型大型送水ポンプ車による注水等が必要な箇所までの手順については、「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」、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車による水の供給が必要な設備までの手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて、それぞれ整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備の代替電源に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>操作の判断、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>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。 対応手段の選択フローチャートを第1.13.43 図に示す。</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 ・女川は、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）による対応手段のうち、屋外作業を「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」にて整備し、屋内作業については技術的能力の各条文中に整備している。 ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による対応手段のうち、水源へ水を補給するための対応手段を「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」にて整備し、水源の利用した対応手段については技術的能力の各条文中に整備している。</p> <p>【女川】 記載表現の相違（リンク先の明確化）</p> <p>【女川】 記載表現の相違（リンク先の明確化） 【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 記載表現の相違（リンク先の明確化）</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1.13.2.1 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等の記載より再掲】</p> <p>(9) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給手段として、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>復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の供給については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3 淡水タンクを優先して使用することとし、No. 3 淡水タンクの水位が低下すれば、A、B 2次系純水タンクを用いたNo. 3 淡水タンクへの補給を実施する。復水ピットからNo. 3 淡水タンクへ切り替える際には補助給水ポンプを停止することなく切替えを行う。</p> <p>次にNo. 3 淡水タンクが水源として使用不可能な場合については、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に、すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合には、1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p>	<p>(1) 水源を利用した対応手段</p> <p>重大事故等時には、原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却等の復水貯蔵タンク又はサブプレッションチェンバを水源とした対応手段を実施するため、必要となる十分な量の水を復水貯蔵タンク又はサブプレッションチェンバに確保する。</p> <p>復水貯蔵タンク又はサブプレッションチェンバを水源とした注水が実施できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器等へ注水を実施する。</p> <p>ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉圧力容器等へ注水が実施できない場合は、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした大容量送水ポンプ (タイプ I) による原子炉圧力容器等へ注水を実施する。</p> <p>淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした大容量送水ポンプ (タイプ I) による原子炉圧力容器等への注水が実施できない場合は、淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ (タイプ I) による原子炉圧力容器等へ注水を実施する。</p> <p>淡水タンクを水源とした注水が実施できない場合は、海を水源とした大容量送水ポンプ (タイプ I) による原子炉圧力容器等へ注水を実施する。</p>	<p>(1) 水源を利用した対応手段</p> <p>a. 蒸気発生器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、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）のための代替手段として、以上の手段を用いて、重大事故等時に必要となる十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>補助給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の供給については、中央制御室で操作可能な脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行うとともに、現場にて容易に実施可能な補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替の準備を開始する。2次系純水タンクへの水源切替の準備が完了すれば、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を停止し、2次系純水タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。補助給水ピットから2次系純水タンクへ切り替える際には補助給水ポンプを停止することなく切替えを行う。</p> <p>補助給水ピットから海、代替給水ピット又は原水槽への水源切替えは、可搬型大型送水ポンプ車の使用準備に時間を要することから、補助給水ピットが水源として使用できない場合に準備を開始し、準備が整った際に他の水源切替えの手段がなければ使用する。水源の切替えによる注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</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、すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合には、1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違 ・泊は、蒸気発生器への注水時と原子炉容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイ時で、使用する水源や優先順位が異なるため、島根2号炉及び東海第二の「1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択」の記載を参考に、資料構成を見直し、記載している。以降、同様の相違理由の記載は省略する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】記載方針の相違 (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】運用の相違 (相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源の優先順位を記載。</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>【比較のため1.13.2.1 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等の記載より再掲】</p> <p>また、復水ピットが使用可能であり、枯渇するおそれがある場合については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3淡水タンクを優先して使用する。</p> <p>No. 3淡水タンクが使用不可能であれば、No. 2淡水タンクを水源とする消火設備から復水ピットへの補給を実施するが、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。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないようにし、最終的には海水に水源を切り替えることで水の供給が中断することはなく、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>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m³以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.12図に示す。</p>		<p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を補助給水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）を成立させるため、補助給水ピットの保有水量を570m³以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.43図に示す。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・水源への補給に関する記載は、泊の記載箇所「② 水源へ水を補給するための対応手段」にて再掲し、比較している。</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 (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）

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1.13.2.2 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の記載より再掲】</p> <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>b. 原子炉容器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、原子炉容器への注水のための代替手段として、以上の手段を用いて、重大事故等時に必要となる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が使用不可能である場合は、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替えを実施する。次に補助給水ピットの破損等により補助給水ピットへの水源切替えが不可能な場合は、燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替えを実施する。ただし、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>なお、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替えを実施する場合は、補助給水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>海、代替給水ピット又は原水槽への水源切替は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの水源切替が不可能な場合に準備を開始し、準備が整った時点で他の水源切替の手段がなければ、海、代替給水ピット又は原水槽へ水源切替を実施する。水源の切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源の優先順位を記載。</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1.13.2.2 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の記載より再掲】</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>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>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を1,700m³以上に管理する。</p> <p>以上の原子炉容器への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1.13.43図に示す。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水源へ水を補給するための対応手段の記載は、泊の記載箇所「(2) 水源へ水を補給するための対応手段」にて再掲し、比較している。 <p>【大阪】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、可搬式大型送水ポンプ車による補給手段を整備しているため、敷設ルートについて記載している。 <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑤)</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由④)</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1.13.2.3 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の記載より再掲】</p> <p>(10) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、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、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、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替を優先するが、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の水源切替を実施する。</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。1次系純水タンクが使用不可能であれば次にNo. 3淡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No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施するが、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>c. 原子炉格納容器内へのスプレイに利用する水源の優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、原子炉格納容器内へのスプレイのための代替手段として、以上の手段を用いて、重大事故等時に必要となる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できない場合については、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施する。次に補助給水ピットの破損等により補助給水ピットへの水源切替が不可能な場合は、燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替を実施する。ただし、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>なお、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施する場合は、補助給水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>海、代替給水ピット又は原水槽への水源切替は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの水源切替が不可能な場合に準備を開始し、準備が整った時点で他の水源切替の手段がなければ、海、代替給水ピット又は原水槽へ水源切替を実施する。水源の切替による注水の中絶が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間の最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p>	<p>相違理由</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>【大阪】運用の相違（相違理由④）</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】設備の相違 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源の優先順位を記載。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・大阪は、水源へ水を補給するための対応手段の記載が炉心注水中と同様であるため、泊の記載箇所「(2) 水源へ水を補給するための対応手段」にて1.13.2.2(11)優先順位を再掲し、比較している。</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1.13.2.3 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の記載より再掲】</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となる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、継続的な格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を1,860m³以上に管理する。</p> <p>以上の格納容器スプレイ時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.32図に示す。</p> <p>【比較のため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の記載より再掲】</p> <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となる十分な量の水の確保を図る。</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>(2) 水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>a. 復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>復水貯蔵タンクを水源として、原子炉圧力容器への注水等の各種注水時において、純水補給水系が使用可能な場合は、純水タンクを水源として純水移送ポンプにより復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>純水補給水系が使用できない場合は、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源として、大容量送水ポンプ (タイプ I) により復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) が使用できない場合で淡水タンクが使用可能な場合は、淡水タンクを水源として、大容量送水ポンプ (タイプ I) により復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>淡水タンクが使用できない場合は、海を水源として、大容量送水ポンプ (タイプ I) により復水貯蔵タンクへ補給する。</p> <p>大容量送水ポンプ (タイプ I) が使用できない場合は、耐震性防火水槽を水源として、化学消防自動車により復水貯蔵タンクへ補給する。</p>	<p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬型大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を1,700m³以上に管理する。</p> <p>以上の原子炉格納容器内へのスプレイ時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.43図に示す。</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>a. 燃料取替用水ピットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、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、重大事故等時に必要となる十分な量の水の確保を図る。</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> <ul style="list-style-type: none"> 大阪は、水源へ水を補給するための対応手段の記載が炉心注水中と同様であるため、泊の記載箇所「(2) 水源へ水を補給するための対応手段」にて1.13.2.2(11) 優先順位を再掲し、比較している。 <p>【大阪】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給手段を整備しているため、敷設ルートについて記載している。 <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】設備の相違 (相違理由⑧)</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> <ul style="list-style-type: none"> 水源を利用した対応手段の記載は、泊の記載箇所「(1) 水源を利用した対応手段」にて再掲し、比較している。

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1.13.2.2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の記載より再掲】</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>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>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、2次系純水タンクから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。次にろ過水タンクを水源とする消火設備による補給を実施する。ただし、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>可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、燃料取替用水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。保有水量が大きい原水槽を優先して使用するが、原水槽が使用できない場合は、代替給水ピットを使用する。すべての淡水源が使用できない場合には海水を用いる。</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送水準備が完了後、引き続き次の水源からの送水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、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する。</p> <p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬型大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な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1,700m³以上に管理する。</p> <p>以上の使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.43図に示す。</p>	<p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥） ・泊3号炉の代替給水ピットは、約473m³と容量が小さいことから、原水槽を優先して使用する。</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載内容の相違 ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車による補給手段を整備しているため、敷設ルートについて記載している。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑥） 【大阪】設備の相違（相違理由③） 【大阪】記載表現の相違 【大阪】設備の相違（相違理由④）</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 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等の記載より再掲】</p> <p>(9) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給手段として、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>復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の供給については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3 淡水タンクを優先して使用することとし、No. 3 淡水タンクの水位が低下すれば、A、B 2次系純水タンクを用いたNo. 3 淡水タンクへの補給を実施する。復水ピットからNo. 3 淡水タンクへ切り替える際には補助給水ポンプを停止することなく切替えを行う。</p> <p>次にNo. 3 淡水タンクが水源として使用不可能な場合については、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に、すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合には、1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>また、復水ピットが使用可能であり、枯渇するおそれがある場合については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3 淡水タンクを優先して使用する。</p> <p>No. 3 淡水タンクが使用不可能であれば、No. 2 淡水タンクを水源とする消火設備から復水ピットへの補給を実施するが、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。</p>	<p>b. 淡水貯水槽への補給</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉圧力容器への注水等において、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）が枯渇しないように、大容量送水ポンプ（タイプII）により、海からの補給を実施する。</p> <p>海から淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給は、取水口からの取水を優先し、取水口が使用できない場合には、海水ポンプ室から取水する。</p>	<p>b. 補助給水ピットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、補助給水ピットへの供給手段として、以上の手段を用いて、重大事故等時に必要となる十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>また、補助給水ピットが使用可能であり、枯渇するおそれがある場合については、短時間で補助給水ピットの代替水源として確保できることから、2次系純水タンクを優先して使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。保有水量が大きい原水槽を優先して使用するが、原水槽が使用できない場合は、代替給水ピットを使用する。すべての淡水源が使用できない場合には海水を用いる。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 水源を利用した対応手段の記載は、泊の記載箇所「(1) 水源を利用した対応手段」にて再掲し、比較している。 <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由④）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉の代替給水ピットは、約473m³と容量が小さいことから、原水槽を優先して使用する。

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 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等の記載より再掲】</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないようにし、最終的には海水に水源を切り替えることで水の供給が中断することなく、重大事故等の取束に必要となる十分な量の水を確保する。</p> <p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m³以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.12図に示す。</p> <p>1.13.2.5 使用済燃料ピットへの水の供給時に係る手順等 (1) 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、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(2)「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>(2) 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、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>これらのタンク等の水量は有限であるが、補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで水源が枯渇しないようにし、最終的には海に水源を切り替えることで水の供給が中断することなく、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する。</p> <p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を補助給水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）を成立させるため、補助給水ピットの保有水量を570m³以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.43図に示す。</p> <p>c. 原水槽への補給に利用する水源の優先順位 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.43図に示す。</p>	<p>【大阪】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) 【大阪】設備の相違（相違理由②③）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑤⑥）</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(7) a, (a)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、1.13.2.1(3) e, (a)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>(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>(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>(5) 1次系純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、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>(6) 海水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、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>(7) その他の手順項目にて考慮する手順 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。 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) ・泊との比較は、1.13.2.1(4)i.(a)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、1.13.2.1(5)i.(a)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、1.13.2.1(6)a.(a)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、1.13.2.1(9)i.(a)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>1.13.2.6 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレー及び放水に係る手順等</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）へのスプレー</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ー」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、送水車及びスプレー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.「送水車及びスプレーヘッドによる大気への拡散抑制」にて整備する。</p> <p>(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</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>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</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>大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>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>・泊との比較は、1.13.2.1(9)i. (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)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.1(9)1. (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)</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>

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>1.13.2.7 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニュラス部への放水に係る手順等</p> <p>(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 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>(2) その他の手順項目にて考慮する手順 大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。 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) ・泊との比較は、1.13.2.1(9) 4. (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>