

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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>(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>(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>よる補機冷却水確保の系統構成として、RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)、非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)、非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)、RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A) 及び RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A) の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保の系統構成が完了したことを発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑥ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）B 及び C は、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニットの設置、淡水側のホースの敷設及び接続が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑨ 発電課長は、運転員に熱交換器ユニットの淡水側水張り操作を指示する。</p> <p>⑩^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合</p> <p>運転員（現場）B 及び C は、熱交換器ユニットの淡水側水張りのため RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A) の開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑩^b 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合</p> <p>運転員（現場）B 及び C は、熱交換器ユニットの淡水側水張りのため RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C) の開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑪ 発電課長は、運転員に原子炉補機代替冷却水系の空気抜き操作を指示する。</p> <p>⑫ 運転員（現場）B 及び C は、原子炉建屋付属棟内で原子炉補機代替冷却水系の空気抜き操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑬ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により淡水側の水張りが完了したことを確認後、運転員に系統構成を指示する。</p> <p>⑭^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合</p> <p>運転員（現場）B 及び C は、原子炉建屋付属棟内で RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)、RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)、RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A) 及び RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A) を全開とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>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ず、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給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>SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 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1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60分以内で可能である。</p> <p>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</p> <p>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、海水を可搬型大型送水ポンプ車により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>(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流量が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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ついては、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) c. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑭ 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内でRCW代替冷却水RHR負荷戻り側連絡弁（C）、RCW代替冷却水RHR負荷供給側連絡弁（C）、RCW代替冷却水FPC他負荷供給側連絡弁（C）及びRCW代替冷却水FPC他負荷戻り側連絡弁（C）を全開とし、発電課長に報告する。また、発電課長は、発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑮ 重大事故等対応要員は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水の供給準備が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑯ 発電課長は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水供給開始を発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑰ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水供給開始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に連絡する。</p> <p>⑱ 発電課長は、運転員に残留熱除去系熱交換器（A）及び燃料プール冷却浄化系熱交換器（A）の冷却水確保を指示する。</p> <p>⑲ 運転員（中央制御室）Aは、RHR熱交換器（A）冷却水出口弁及びFPC熱交換器（A）冷却水出口弁にて、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量及び燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量が規定流量となるように調整し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>なお、残留熱除去系が使用できない場合において低圧炉心スプレイ系を復旧して原子炉圧力容器への注水を実施する場合は、RHR熱交換器（A）冷却水出口弁、RCW熱交換器（A）冷却水出口弁及びRCW熱交換器（C）冷却水出口弁の全開操作並びにRCW代替冷却水不要負荷分離弁（A）の全開操作を行うことで、低圧炉心スプレイ系への冷却水を確保する。</p> <p>ii. 重大事故等対応要員操作 （本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順③を除いて同様である。）</p> <p>① 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室より海水を取水する場合、海水ポンプ室防潮壁扉を開放する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</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、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>d. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 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、代替給水ピット水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の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 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</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、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180分以内で可能である。</p> <p>e. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 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、原水槽水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の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）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 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、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作し、蒸気発生器2次側による原子炉の冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失し、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失した場合において、中央制御室から主蒸気逃がし弁を操作できないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていることを確認できた場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2 (2)a. 「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p>	<p>④重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、熱交換器ユニットの設置及び淡水側のホースの敷設並びに接続が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、運転員（現場）による熱交換器ユニット淡水側への通水操作後、熱交換器ユニット淡水側の空気抜き操作を実施する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを目視にて確認し、淡水側の水張り操作が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置及び海水側のホースの敷設並びに接続が完了後、熱交換器ユニットの海水側の水張りのため大容量送水ポンプ（タイプI）を起動する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット海水側の空気抜き操作を実施する。</p> <p>⑩重大事故等対応要員は、海水側の水張り範囲内において漏えいのないことを目視にて確認する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続が完了し、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水の供給準備が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑫重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、熱交換器ユニットの淡水ポンプを起動する。</p> <p>⑬重大事故等対応要員は、淡水ポンプ出口弁にて淡水ポンプ出口圧力指示値が規定値となるよう開度を調整し、補機冷却水の供給開始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に連絡する。</p> <p>⑭重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の運転状態を継続して監視する。</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、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>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</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、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205分以内で可能である。</p> <p>(2) 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（蒸気放出）</p> <p>a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 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、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作し、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を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失し、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失した場合において、中央制御室から主蒸気逃がし弁を操作できないことを主蒸気ライン圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作については、「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」のうち、1.3.2.2(1)b. 「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</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】記載表現の相違（記載の統一）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失した場合、窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）により駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作するための手順を整備する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。 また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失が継続する場合に、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p> <p>c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源喪失により、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通路して機能を回復する手順を整備する。</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。 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ースを配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。 室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料 1.5.3）</p> <p>b. 大容量送水ポンプ（タイプI）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、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、原子炉補機冷却水系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。 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>(a) 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。）機能喪失又は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が機能喪失した場合で、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットが故障等により使用できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.5-3図に、概要図を第1.5-28図に、タイムチャートを第1.5-29図及び第1.5-30図に示す。</p> <p>i. 運転員操作 （本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順⑥、⑦、⑫を除いて同様である。） ①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の準</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、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器からの蒸気放出開始まで20分以内で可能である。</p> <p>b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失した場合、主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペにより駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁の現場手動操作に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員の負担軽減を図る。 また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失が継続する場合に、現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</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蒸気発生器からの蒸気放出開始まで35分以内で可能である。</p> <p>c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源喪失により、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によるA制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通路して機能を回復する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（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】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失した場合に、長期的に中央制御室で操作する等、B制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却海水通水による機能回復の手順は以下のとおり。概略系統は第1.5.6図に、タイムチャートは第1.5.13図に示す。</p> <p>大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復後の主蒸気逃がし弁の操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」に整備する。</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大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で、大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水のため、原子炉補機冷却水系で海水通水に必要な箇所を切離すための系統構成を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの配置、可搬型ホースの配置、接続及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替えを実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの接続完了及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替え完了を確認し、中央制御室及び現場で接続後の系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 当直課長は、補機冷却水（海水）通水を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑧ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に対し大容量ポンプの起動及び補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプを起動し、</p>	<p>備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部に大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の準備として、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保に必要な電動弁及び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 運転員（中央制御室）Aは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の系統構成として、RCW代替冷却水不要負荷分離弁（A）、非常用D/G（A）冷却水出口弁（A）、非常用D/G（A）冷却水出口弁（C）、RCW常用冷却水供給側分離弁（A）及びRCW常用冷却水戻り側分離弁（A）の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（現場）B及びCは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の系統構成として、RCWサージタンク（A）出口弁の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続が完了したこと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に連絡する。</p> <p>⑨ 発電課長は、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水供給開始を発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑩ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の起動完了について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に連絡する。</p> <p>⑪ 発電課長は、運転員に大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保操作を指示する。</p> <p>⑫^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内にてRCW代替冷却水RHR負荷供給側連絡弁（A）、RCW代替冷却水FPC他負荷供給側連絡弁（A）、RCW代替冷却水FPC他負荷戻り側連絡弁（A）及びRCW代替冷却水RHR負荷戻り側連絡弁（A）の全開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑫^b 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内にてRCW代替冷却水RHR負荷供給側連絡弁（C）、RCW代替冷却水FPC他負荷供給側連絡弁（C）、RCW代替冷却水FPC他負</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失した場合に、長期的に中央制御室で操作する等、A制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 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）通水については、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」の操作手順と同様である。 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復後の主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由②） ・泊はフロントライン系故障時の対応手段に操作手順を記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の最終的な操作手順のリンク先は、泊と相違なし。 ・泊は操作手順へ直接リンクさせる記載としている。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由②） ・泊との操作手順の比較は、1.5.2.1(5)b.の操作手順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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>起動状態を確認後、中央制御室緊急安全対策要員に報告する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ起動後、現場でB制御用空気圧縮機の補機冷却水流量にて補機冷却水（海水）が通水されていることを確認する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、中央制御室で各補機の機能が回復したことを確認し、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、各補機の機能が回復したことを当直課長へ報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプは約3.1時間の運転が可能。）。</p> <p>(c) 操作の成立性 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。 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。 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>(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</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</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ニングに排出させ、適時放射性物質濃度等を確認し排出する。 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</p>	<p>荷戻り側連絡弁（C）及びRCW代替冷却水RHR負荷戻り側連絡弁（C）の全開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員に残留熱除去系熱交換器（A）及び燃料プール冷却浄化系熱交換器（A）の冷却水確保を指示する。</p> <p>⑭ 運転員（中央制御室）Aは、RHR熱交換器（A）冷却水出口弁及びFPC熱交換器（A）冷却水出口弁にて、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量及び燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量が規定流量となるように調整し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>ii. 重大事故等対応要員操作 （本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順③を除いて同様である。）</p> <p>① 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室より海水を取水する場合、海水ポンプ室防潮壁扉を開放する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</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）の設置、ホースの敷設及び接続を実施する。</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）の設置、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により大容量送水ポンプ（タイプI）を起動する。</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）の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいのないことを目視にて確認する。</p> <p>⑨ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の運転状態を継続して監視する。</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、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>(c) 操作の成立性 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>(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却</p> <p>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</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、海を水源とした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、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。 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</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由②） ・泊はフロントライン事故時の対応手段に操作手順を記載していることから、本項では対応要員と所要時間のみ整理している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（記載の明確化）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】記載表現の相違（表現の統一）</p> <p>【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>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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 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>(b) 操作手順 1.5.2.1(3)a.と同様</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却 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 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、格納容器内において発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送する必要がある場合は、大容量ポンプ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 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 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>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。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>室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料1.5.3）</p>	<p>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 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>(b) 操作手順 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」の操作手順と同様である。</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、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>(4) 格納容器内自然対流冷却 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 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、原子炉格納容器内において発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送する必要がある場合は、可搬型大型送水ポンプ車による格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 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ついては、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</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、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>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>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>運転中又は運転停止中に、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、大容量ポンプにより、B 高压注入ポンプ及びB 制御用空気圧縮機に補機冷却水（海水）を通水し、各補機の機能を回復する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.5.2.1(5) a. と同様。</p>		<p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>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、可搬型大型送水ポンプ車により、A-高压注入ポンプに補機冷却水（海水）を通水し、A-高压注入ポンプの機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水については、1.5.2.1(5) a. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 また、可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）通水後に行うA-高压注入ポンプによる高压代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2) b. (a) i. 「A-高压注入ポンプによる高压代替再循環運転」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压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海水通水開始まで270分以内で可能である。</p> <p>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</p> <p>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、原子炉補機冷却水機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車により、A-制御用空気圧縮機に補機冷却水（海水）を通水し、A-制御用空気圧縮機の機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合に、長期的に中央制御室で主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁を操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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</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（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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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</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>(a) 手順着手の判断基準</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>(b) 操作手順</p> <p>1.5.2.1(6)a.と同様。</p>		<p>(b) 操作手順</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）通水については、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」の操作手順と同様である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復後の主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</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>(6) 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>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</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、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>(a) 手順着手の判断基準</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>(b) 操作手順</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」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 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、災害対策要員6名及び復旧班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却海水系への海水通水開始まで920分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は空調用冷水による代替補機冷却の手段は整備していないため、項目の構成がフロントライン系故障時と同じとなる。 ・大飯はサポート系の機能喪失では空調用冷水による代替補機冷却の手段がなくなることにより、(5)のa.とb.が同じ仕様の設備を用いた手順となるため、フロントライン系機能喪失時と項目の構成が異なる。 <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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(6) その他の手順項目にて考慮する手順</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>復水ピットの枯渇時の補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、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」にて整備する。</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>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>(7) 優先順位</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ている場合の冷却手段として、蒸気発生器2次側による炉心冷却のための蒸気発生器へ注水する優先順位は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、ポンプ車の順である。空冷式非常用発電装置からの給電前は、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。空冷式非常用発電装置からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、空冷式非常用発電装置の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプを使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水ができない場合は、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を行う。</p>	<p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.5-32図に示す。</p> <p>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は、原子炉補機代替冷却水系により海へ熱を輸送する手段を確保し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系が故障等により熱を輸送できない場合は、大容量送水ポンプ（タイプ1）により原子炉補機冷却水系へ直接海水を送水し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p>	<p>(7) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.5.15図に示す。</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ている場合の冷却手段として、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のための蒸気発生器へ注水する優先順位は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、SG直接給水用高圧ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順である。常設代替交流電源設備からの給電前は、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。常設代替交流電源設備からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、代替非常用発電機の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプが使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水ができない場合は、SG直接給水用高圧ポンプ又は可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失でかつタービン動補助給水ポンプが機能喪失した場合であって、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合には、SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水の準備を開始し、注水準備が完了した時点で電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を開始していなければ、注水を開始する。</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.5.2.4にて同等の内容を整理。</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①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）は使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際にほかの注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。ただし、現場での主蒸気逃がし弁開操作ができない場合は、窒素ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用）又はB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>【比較のため、技術的能力1.2サポート系機能喪失時における「優先順位」の記載内容を抜粋】</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁の開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合に、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、窒素ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機（海水冷却）が運転可能となった場合は、制御用空気を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>ポンプ車は、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おいて、低温停止への移行を判断した場合に蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第 1.5.14 図に示す。</p>		<p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際に他の注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水のための水源は、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。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>主蒸気逃がし弁による蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合に、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）通水によりA制御用空気圧縮機が運転可能となった場合は、制御用空気を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、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おいて、低温停止への移行を判断した場合に、蒸気発生器に注水を行う。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は技能 1.2 と記載表現を統一するため、下段に大飯の技能 1.2 から同じ項目の記載内容を抜粋して比較する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（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】設備の相違（相違理由④） ・泊は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードにおける蒸気発生器への注水と 1.5.2.1(1) d. における蒸気発生器への注水は、同じ可搬型大型送水ポンプ車を用いるため、「蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合」と記載し手段を明確にしている。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は本項目の最上段にフローチャートのリンク先を記載している。</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内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1.5.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(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 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>a. 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。</p> <p>b. 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5-31 図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に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開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室からの手動起動操作又は自動起動信号（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）により待機中の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の起動並びにRCW熱交換器冷却水出口弁及びRHR熱交換器冷却水出口弁の全開を確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、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が開始されたことを原子炉補機冷却水系系統流量指示値の上昇及び残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量指示値の上昇により確認し発電課長に報告する。</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>1.5.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(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 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>a. 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。</p> <p>b. 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5.13 図及び第 1.5.14 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開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室からの手動起動操作又は自動起動信号により待機中の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起動したことを確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、補機冷却水が確保されたことを原子炉補機冷却水供給母管流量及び原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量にて確認し発電課長（当直）に報告する。</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） ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による手順新規追加</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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.5.2.1(7)より再掲】</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>復水ピットの枯渇時の補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、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」にて整備する。</p> <p>【比較のため、1.5.2.2(6)より再掲】</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。</p> <p>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(i)「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>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>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系を用いた原子炉格納容器内の除熱手順は、「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」にて整備する。</p> <p>残留熱除去系ポンプ、電動弁及び監視計器への電源供給手順並びに可搬型窒素ガス供給装置、ガスタービン発電機、電源車、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）手順については、「1.4 原子炉冷却材圧カ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」にて整備する。</p> <p>残留熱除去系（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）手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）の設置に関する手順及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p>	<p>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給の手順については、「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>補助給水ピットの枯渇時の補給手順については、「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2「水源へ水を補給するための対応手順」にて整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備の代替電源に関する手順等については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(i)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>代替非常用発電機への燃料補給の手順については、「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>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「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>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は設備によって重油又は軽油を使用することから、補給する燃料を明確にしている。 ・泊は重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要であるが、燃料補給の手順を整備する技術的手能力1.14にて燃料が軽油であることを記載している。

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<p style="text-align: center;">第1.5-1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 対応手段、対処設備、手順書一覧(1/3) (重大事故等対処設備（設計基準拡張）)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">—</td> <td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1</td> <td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1</td> <td>非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2</td> <td>残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2</td> <td>非常時操作手順書（機械ベース） 「S/P温度制御」 「PV圧力制御」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4</td> <td>非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「原子炉補機冷却海水系による補機冷却水確保」</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ破綻時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。 ※2：手順は「1.6 原子炉格納容器内での冷却のための手順等」にて整備する。 ※3：手順は「1.13 重大事故等の発生に必要な水の供給手順等」にて整備する。 ※4：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1	非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2	非常時操作手順書（機械ベース） 「S/P温度制御」 「PV圧力制御」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	—	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4	非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「原子炉補機冷却海水系による補機冷却水確保」	<p style="text-align: center;">第1.5.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 対応手段、対処設備、手順書一覧(1/8) (重大事故等対処設備（設計基準拡張）)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>評価分類</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">—</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1</td> <td style="text-align: center;">a, b</td> <td>事故の発生を行う運転手順書</td> <td>格納及び設計基準事故に昇格する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">c, d</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2：重大事故等発生時に用いる設備の名称 a：当該安全に適合する重大事故等対処設備 b：当該に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	評価分類	整備する手順書	手順書の分類	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1	a, b	事故の発生を行う運転手順書	格納及び設計基準事故に昇格する運転手順書	—	—	c, d	—	—	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載 ・泊は設計基準事故対処設備による対応手段を整理</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書																																		
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※1	非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」																																			
		残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）※2 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※2	非常時操作手順書（機械ベース） 「S/P温度制御」 「PV圧力制御」等 非常時操作手順書（設備用） 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」																																			
	—	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※4	非常時操作手順書（機械ベース） 「減圧冷却」等 非常時操作手順書（設備用） 「原子炉補機冷却海水系による補機冷却水確保」																																			
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	評価分類	整備する手順書	手順書の分類																																	
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系（配管・弁・機水素ヘドレーナ・サージタンク） 原子炉補機冷却海水系熱交換器 貯留庫 取水口 取水路 海水ポンプ室 非常用交流電源設備 ※1	a, b	事故の発生を行う運転手順書	格納及び設計基準事故に昇格する運転手順書																																	
		—	—	c, d	—	—																																	

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.5.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順（フロントライン系機能喪失時）（1/2）

Table with columns: 分類, 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備, 対応手段, 対応設備, 整備する手順書, 手順書の分類. Rows include items like 電圧補助給水ポンプ, タービン補助給水ポンプ, 凝水ポンプ, etc.

※1：1号機発着 重大事故等発生時に計る原子炉隔離の保全のための措置に関する事項
※2：タービン系機器等により発生する
※3：手順は「1.2 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※4：手順は「1.3 原子炉冷却圧力低下」を低下するための手順等」にて整備する。
※5：手順は「1.7 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※6：大容量ポンプの燃料供給に使用する。手順は「1.6 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※7：蒸気発生器の冷却に使用する。手順は「1.6 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※8：重大事故等発生時に使用する。手順は「1.6 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対象として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対応設備、手順書一覧(2/3) (フロントライン系故障時)

Table with columns: 分類, 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備, 対応手段, 対応設備, 手順書. Rows include items like 残留熱除去系, 原子炉格納容器フィルタベント系, etc.

※1：手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低下時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※2：手順は「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。
※3：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。
※4：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

対応手段、対応設備、手順書一覧 (2/8)

(フロントライン系故障時)

Table with columns: 分類, 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備, 対応手段, 対応設備, 整備する手順書, 手順書の分類. Rows include items like 電圧補助給水ポンプ, タービン補助給水ポンプ, etc.

※1：手順は「1.13 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
※2：手順は「1.2 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
※3：可搬型圧注水ポンプにより廃水を蒸気発生器に注入する。
※4：蒸気発生器の冷却は、蒸気発生器より供給される蒸気から熱を奪うことにより行う。
※5：重大事故等発生時に使用する。手順は「1.6 原子炉冷却圧力低下」発生時に緊急停止原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対象として整備する重大事故等対応設備

【大飯】
記載方針の相違
(女川審査実績の反映)
・泊は管路及び給電に使用する設備を記載

【女川】
設備の相違(BWR固有の対応手段)

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

比較のため、(フロントライン系機能喪失時) (1/2) の記載より再掲

フロントライン系機能喪失時 大飯発電所3/4号炉	多 種 種 類 の 機 能 喪 失 設 備 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー	ボンプを用いた蒸気発生器2次側のフールドアンブローにより原子炉を冷却する手順 ボンプを用いた蒸気発生器への注水の手順 大容積ボンプによる原子炉冷却回路の注水の手順	炉心の著しい損傷及び燃料の劣化を防止する運転手順書 S/A相違 ^{a)}
	大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー	大容積ボンプを用いた蒸気発生器2次側の注水の手順 大容積ボンプによる原子炉冷却回路の注水の手順	炉心の著しい損傷及び燃料の劣化を防止する運転手順書 S/A相違 ^{a)}

第 1.5.1 頁 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (フロントライン系機能喪失時) (2/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ 原子炉冷却回路の海水ポンプ 燃料貯蔵タンク 大容積ボンプ 燃料貯蔵タンク タンクローリー 大容積ボンプによる原子炉冷却回路の注水の手順 空調用海水ポンプ (A系統海水ポンプ)	代 替 機 能 喪 失 時 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー	大容積ボンプを用いた蒸気発生器2次側の注水の手順 大容積ボンプによる原子炉冷却回路の注水の手順 空調用海水ポンプによる冷却回路の注水の手順	炉心の著しい損傷及び燃料の劣化を防止する運転手順書 S/A相違 ^{a)}	S/A相違 ^{a)}

注1：大飯発電所 重大事故等発生時ににおける原子炉施設の安全のための活動に関する手順書。
 注2：アンブロー管を駆動機により回転させる。
 注3：手順書 1.1.3 原子炉冷却回路のアンブロー管を駆動するための手順書。にて整備する。
 注4：空調用海水ポンプの駆動機に使用する。手順書 1.1.4 原子炉冷却回路の空調用海水ポンプの駆動機の手順書。にて整備する。
 注5：手順書 1.1.4 原子炉冷却回路のアンブロー管に駆動機原子炉を冷却するための手順書。にて整備する。
 注6：重大事故等発生時に用いている設備の分類
 a：当該事故に適合する重大事故等対処設備 b：当該事故に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

対応手段、対応設備、手順書一覧 (4/8)

(フロントライン系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
フロントライン系故障時	海水ポンプ 原子炉冷却回路の海水ポンプ 燃料貯蔵タンク 大容積ボンプ 燃料貯蔵タンク タンクローリー 大容積ボンプによる原子炉冷却回路の注水の手順 空調用海水ポンプ (A系統海水ポンプ)	代 替 機 能 喪 失 時 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー 大 容 積 ボ ン プ 燃 料 貯 蔵 タ ン ク タ ン ク ロ ー リ ー	可搬型大容積海水ポンプ*1 可搬型ホース+接続口 ホース延長+印収車(注水用) 2次側の設備 (給水設備) 配置 2次側の設備 (補助給水設備) 配置+半 夜間用取水設備 燃料貯蔵設備*4	重大事故等発生時 自主対策設備	事故防止設備の異常時における対応手順書等 故障及び設計基準事故に発生する運転手順書 炉心の著しい損傷及び原子炉燃料貯蔵設備を防止する運転手順書
			可搬型大容積海水ポンプ*1 可搬型ホース+接続口 ホース延長+印収車(注水用) C、D-燃料貯蔵再循環ユニット*5 原子炉冷却回路設備 (原子炉冷却回路設備) 配置+半 夜間用取水設備 燃料貯蔵設備*4	重大事故等発生時 自主対策設備	事故防止設備の異常時における対応手順書等 故障及び設計基準事故に発生する運転手順書 炉心の著しい損傷及び原子炉燃料貯蔵設備を防止する運転手順書
			可搬型大容積海水ポンプ 可搬型ホース+接続口 ホース延長+印収車(注水用) C、D-燃料貯蔵再循環ユニット*5 原子炉冷却回路設備 (燃料貯蔵再循環ユニット) 配置+半 夜間用取水設備 燃料貯蔵設備*4	重大事故等発生時 自主対策設備	事故防止設備の異常時における対応手順書等 故障及び設計基準事故に発生する運転手順書 炉心の著しい損傷及び原子炉燃料貯蔵設備を防止する運転手順書
			可搬型大容積海水ポンプ 可搬型ホース+接続口 ホース延長+印収車(注水用) A-高圧注入ポンプ*6 非常用交差電源設備*4	重大事故等発生時 自主対策設備	事故防止設備の異常時における対応手順書等 故障及び設計基準事故に発生する運転手順書 炉心の著しい損傷及び原子炉燃料貯蔵設備を防止する運転手順書
			可搬型大容積海水ポンプ 可搬型ホース+接続口 ホース延長+印収車(注水用) A-高圧注入ポンプ*6 非常用交差電源設備*4	重大事故等発生時 自主対策設備	事故防止設備の異常時における対応手順書等 故障及び設計基準事故に発生する運転手順書 炉心の著しい損傷及び原子炉燃料貯蔵設備を防止する運転手順書

*1：可搬型大容積海水ポンプにより注水する。
 *2：蒸気発生器2次側のフールドアンブロー管は、主蒸気ラインを使用する。
 *3：蒸気発生器-海水を注水する場合は蒸気発生器のアンブロー管により注水を行う。
 *4：手順書 1.1.4 燃料貯蔵設備に関する手順書。にて整備する。
 *5：手順書 1.1.7 原子炉冷却回路の燃料貯蔵設備に関する手順書。にて整備する。
 *6：手順書 1.1.4 原子炉冷却回路のアンブロー管に駆動機原子炉を冷却するための手順書。にて整備する。
 *7：重大事故等発生時に用いている設備の分類
 a：当該事故に適合する重大事故等対処設備 b：当該事故に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

【大飯】
 記載方針の相違
 (女川審査表続の反映)
 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由																						
<p>比較のため、(フロントライン系機能喪失時) (2 / 2) の記載より再掲</p> <table border="1" data-bbox="89 742 698 863"> <tr> <td>大飯ポンプ</td> <td rowspan="4">多種 体 統 統 統 備</td> <td>大飯ポンプを使用した 海水送水による 送りの手順</td> <td rowspan="4">BWRの新しい相違及び 相違対応策を 防とする運転手順書 SA相違^{※1}</td> </tr> <tr> <td>全線除水ポンプ^{a)}</td> <td>大飯ポンプによる 海水送水の手段</td> </tr> <tr> <td>原子炉種別除水ポンプ^{b)}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉種別除水ポンプ</td> <td></td> </tr> </table>	大飯ポンプ	多種 体 統 統 統 備	大飯ポンプを使用した 海水送水による 送りの手順	BWRの新しい相違及び 相違対応策を 防とする運転手順書 SA相違 ^{※1}	全線除水ポンプ ^{a)}	大飯ポンプによる 海水送水の手段	原子炉種別除水ポンプ ^{b)}		原子炉種別除水ポンプ			<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (5/8) (フロントライン系故障時)</p> <table border="1" data-bbox="1361 644 1989 943"> <thead> <tr> <th>故障</th> <th>概要</th> <th>対処設備</th> <th>設備 分類 本文</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉種別除水ポンプ 海水ポンプ</td> <td>種 統 統 統 統 統 備</td> <td>可搬型大容量海水ポンプ 可搬型コース・経路口 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 全線除水ポンプ 全線除水ポンプ 1次冷却設備 配管・弁 全線除水設備 配管・弁 原子炉種別除水設備 配管・弁 保安用海水設備 電源代替交流電源設備^{※1} 燃料供給設備^{※1}</td> <td>自 立 機 能 機 備</td> <td>全線除水設備の運用 における対応手順書 原子炉種別除水設備 喪失時の対応手順書</td> <td>故障及び設計基準違反 に発生する運転手順書 安心の新しい相違及び 原子炉種別除水設備を 防とする運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2：重大事故発生時において用いる設備の分類 a)：当該形式に適合する重大事故時対処設備 b)：容量に適合する重大事故時対処設備 c)：自主的対策として整備する重大事故時対処設備</p>	故障	概要	対処設備	設備 分類 本文	整備する手順書	手順書の分類	原子炉種別除水ポンプ 海水ポンプ	種 統 統 統 統 統 備	可搬型大容量海水ポンプ 可搬型コース・経路口 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 全線除水ポンプ 全線除水ポンプ 1次冷却設備 配管・弁 全線除水設備 配管・弁 原子炉種別除水設備 配管・弁 保安用海水設備 電源代替交流電源設備 ^{※1} 燃料供給設備 ^{※1}	自 立 機 能 機 備	全線除水設備の運用 における対応手順書 原子炉種別除水設備 喪失時の対応手順書	故障及び設計基準違反 に発生する運転手順書 安心の新しい相違及び 原子炉種別除水設備を 防とする運転手順書	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の 反映) ・泊は流路及び給 電に使用する設 備を記載</p>
大飯ポンプ	多種 体 統 統 統 備		大飯ポンプを使用した 海水送水による 送りの手順		BWRの新しい相違及び 相違対応策を 防とする運転手順書 SA相違 ^{※1}																				
全線除水ポンプ ^{a)}			大飯ポンプによる 海水送水の手段																						
原子炉種別除水ポンプ ^{b)}																									
原子炉種別除水ポンプ																									
故障	概要	対処設備	設備 分類 本文	整備する手順書	手順書の分類																				
原子炉種別除水ポンプ 海水ポンプ	種 統 統 統 統 統 備	可搬型大容量海水ポンプ 可搬型コース・経路口 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 原子炉種別除水ポンプ 全線除水ポンプ 全線除水ポンプ 1次冷却設備 配管・弁 全線除水設備 配管・弁 原子炉種別除水設備 配管・弁 保安用海水設備 電源代替交流電源設備 ^{※1} 燃料供給設備 ^{※1}	自 立 機 能 機 備	全線除水設備の運用 における対応手順書 原子炉種別除水設備 喪失時の対応手順書	故障及び設計基準違反 に発生する運転手順書 安心の新しい相違及び 原子炉種別除水設備を 防とする運転手順書																				

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>第1.5.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対処手順と整備する手順 (サポート系機能喪失時) (1/2)</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応設備	整備する手順書	手順書の分類		
サポート系機能喪失時	全交流電力喪失時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
<p>第1.5.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対処手順と整備する手順 (サポート系機能喪失時) (2/2)</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応設備	整備する手順書	手順書の分類		
サポート系機能喪失時	全交流電力喪失時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
<p>第1.5.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対処手順と整備する手順 (サポート系機能喪失時) (3/3)</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応設備	整備する手順書	手順書の分類		
サポート系機能喪失時	全交流電力喪失時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時	
<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は流路に使用する設備を記載</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>						

対応手段、対処設備、手順書一覧 (6/8)

(サポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
サポート系故障時	全交流電力喪失時	電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時
		電圧降下時	電圧降下時	電圧降下時

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

比較のため、(サポート系機能喪失時)(1/2)の記載より再掲

トポシ 機能 喪失時	対応設備	設備 分類	相違 分類	整備する手順書	手順書の分類
全交流動力電源*	主変気流がしきり 機能停止時	多 様 性 相 違 設 備	a,b	主変気流がしきり 機能停止時の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
	蓄熱ポンプ (主変気流がしきり) 機能停止時	多 様 性 相 違 設 備		主変気流がしきり 機能停止時の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
	自然循環冷却設備 (格納容器内循環冷却) 機能停止時	多 様 性 相 違 設 備		主変気流がしきり 機能停止時の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
フ ー ボ イ ラ ー 系 機 能 喪 失 時	ポンプ車	多 様 性 相 違 設 備	a,b	ポンプ車を用いた蒸気 発生器2次側の フューアアップ 原子炉冷却回路の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
	ポンプ車	多 様 性 相 違 設 備		ポンプ車を用いた蒸気 発生器2次側の フューアアップ 原子炉冷却回路の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
	送水車	多 様 性 相 違 設 備		ポンプ車を用いた蒸気 発生器2次側の フューアアップ 原子炉冷却回路の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書

第 1.5.2 表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順
(サポート系機能喪失時)(2/2)

分類	機能喪失を想定する 設計基準事故対応設備	対応 手段	対応設備	設備 分類	整備する手順書	手順書の分類	
							整備する手順書
サ ポ ー ト 系 機 能 喪 失 時	全交流動力電源*	格 納 容 器 内 自 然 循 環 冷 却 回 路 切 断	A、D格納容器内循環ユニット*	重 大 事 故 等 対 応 設 備	格納容器内循環ユニット を用いた格納容器内 自然循環冷却回路の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書	
			大容量ポンプ		大容量ポンプによる 原子炉冷却回路の送水 の手順	SA所達*	
			可搬型送水装置 (格納容器内循環冷却ユニット入口 温度/出口温度(SA)用)**		可搬型送水装置設置 の手順	SA所達*	
			燃料貯蔵タンク**		燃料貯蔵タンク		
			前部タンク**				
			タンクローリー**				
			大容量ポンプ		重 大 事 故 等 対 応 設 備	大容量ポンプを用いた 原子炉冷却回路の送水 の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書
			自然循環冷却設備			大容量ポンプによる 原子炉冷却回路の送水 の手順	SA所達*
			自然循環冷却設備			大容量ポンプによる 原子炉冷却回路の送水 の手順	SA所達*
			タンクローリー**				
燃料貯蔵タンク**							
前部タンク**							
大容量ポンプ による 代 替 機 能 喪 失 時	多 様 性 相 違 設 備	大容量ポンプを用いた 原子炉冷却回路の手順	核心の新しい構造及び 格納容器設備を 防止する運転手順書				
大容量ポンプ による 代 替 機 能 喪 失 時		大容量ポンプを用いた 原子炉冷却回路の手順	SA所達*				
大容量ポンプ による 代 替 機 能 喪 失 時		大容量ポンプを用いた 原子炉冷却回路の手順	SA所達*				

※1：大飯原子炉、重水事故等発生時に使用する原子炉冷却回路の安全のための設備に関する施設
 ※2：手順は「1.4 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3：大容量ポンプの燃料貯蔵タンクに使用する。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
 ※4：手順は「1.7 原子炉格納容器の冷却回路の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※5：手順は「1.4 原子炉の燃料貯蔵タンク及び燃料貯蔵タンクから冷却回路の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※6：手順は「1.2 原子炉冷却回路の燃料貯蔵タンクからの冷却回路の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※7：手順は「1.3 原子炉冷却回路の燃料貯蔵タンクからの冷却回路の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※8：自然循環冷却回路の燃料貯蔵タンクに使用する。手順は「1.4 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※9：重大事故等発生時に使用する設備の分類
 a：当該事故に適合する重大事故等対応設備 b：B7条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧 (7/8)

(サポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する 設計基準事故対応設備	対応 手段	対応設備	設備 分類	整備する手順書	手順書の分類
サ ポ ー ト 系 機 能 喪 失 時	全交流動力電源	一 次 系 機 能 喪 失 時	主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁	自 主 対 応 設 備	自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	高炉及び設計基準事故 に对应する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	核心の新しい構造及び 原子炉格納容器設備を 防止する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	高炉及び設計基準事故 に对应する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	核心の新しい構造及び 原子炉格納容器設備を 防止する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	高炉及び設計基準事故 に对应する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	核心の新しい構造及び 原子炉格納容器設備を 防止する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	高炉及び設計基準事故 に对应する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	核心の新しい構造及び 原子炉格納容器設備を 防止する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	高炉及び設計基準事故 に对应する運転手順書
			主変気流がしきり** 蒸気発生器 2次冷却設備(主変気流設備)配管・弁 注釈※1※2 燃料貯蔵タンク** 前部タンク** タンクローリー**		自然循環冷却回路の確保時 における対応手順書	核心の新しい構造及び 原子炉格納容器設備を 防止する運転手順書

【大飯】
記載方針の相違
(女川審査実績の
反映)
・泊は流路に使用
する設備を記載

※1：手順は「1.3 原子炉格納容器の燃料貯蔵タンクを確保するための手順等」にて整備する。
 ※2：手順は「1.4 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3：可搬型送水装置ポンプにより高炉蒸気発生器と接続する。
 ※4：蒸気発生器2次冷却回路の燃料貯蔵タンクには、蒸気発生器とラインを接続する。
 ※5：蒸気発生器2次冷却回路の水を流す場合は蒸気発生器のブローアップラインにより排水を行う。
 ※6：手順は「1.7 原子炉格納容器の冷却回路の確保するための手順等」にて整備する。
 ※7：燃料貯蔵タンクに使用する設備の分類
 a：当該事故に適合する重大事故等対応設備 b：B7条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																		
<p>比較のため、(サポート系機能喪失時)(2/2)の記載より再掲</p> <table border="1" data-bbox="100 654 694 973"> <tr> <td rowspan="10">ボルト締結部喪失時</td> <td rowspan="10">全交流動力電源*</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="10">重大事故等対処設備</td> <td rowspan="10">H、B</td> <td rowspan="10">大容量ポンプを用いた原子炉増熱冷却水送水による原子炉冷却等の手順</td> <td rowspan="10">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> <td rowspan="10">SA所達**</td> </tr> <tr> <td>B流注投入ポンプ(隔水設備) **</td> </tr> <tr> <td>空冷式非常用発電機設備**</td> </tr> <tr> <td>燃料油貯蔵タンク**</td> </tr> <tr> <td>駆動タンク**</td> </tr> <tr> <td>タンクローリー**</td> </tr> <tr> <td>自動制御装置に接続(隔水設備) **</td> </tr> <tr> <td>金剛鉄ポンプ</td> </tr> <tr> <td>原子炉増熱冷却水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>原子炉増熱冷却水冷却器</td> </tr> <tr> <td>多様性評価設備</td> <td rowspan="10">SA所達**</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプを用いた高水圧送水による原子炉冷却等の手順</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプによる増水送水の手順</td> </tr> </table>	ボルト締結部喪失時	全交流動力電源*	大容量ポンプ	重大事故等対処設備	H、B	大容量ポンプを用いた原子炉増熱冷却水送水による原子炉冷却等の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	SA所達**	B流注投入ポンプ(隔水設備) **	空冷式非常用発電機設備**	燃料油貯蔵タンク**	駆動タンク**	タンクローリー**	自動制御装置に接続(隔水設備) **	金剛鉄ポンプ	原子炉増熱冷却水ポンプ	原子炉増熱冷却水冷却器	多様性評価設備	SA所達**	大容量ポンプを用いた高水圧送水による原子炉冷却等の手順	大容量ポンプによる増水送水の手順		<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (8/8)</p> <p>(サポート系故障時)</p> <table border="1" data-bbox="1366 462 1982 1117"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>機能喪失を想定する設計基準等</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>設備番号</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">サポート系故障時</td> <td rowspan="3">全交流動力電源</td> <td rowspan="3">A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時</td> <td>可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)</td> <td rowspan="3">e、f、b</td> <td rowspan="3">全交流動力電源喪失時における対応手順書</td> <td rowspan="3">故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量ポンプ2</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">サポート系故障時</td> <td rowspan="3">全交流動力電源</td> <td rowspan="3">A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時</td> <td>可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)</td> <td rowspan="3">e、f、b</td> <td rowspan="3">全交流動力電源喪失時における対応手順書</td> <td rowspan="3">故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量ポンプ2</td> <td>自主対策設備</td> </tr> <tr> <td>可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)</td> <td>自主対策設備</td> </tr> </tbody> </table>	項目	機能喪失を想定する設計基準等	対応手段	対処設備	設備番号	整備する手順書	手順書の分類	サポート系故障時	全交流動力電源	A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	e、f、b	全交流動力電源喪失時における対応手順書	故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書	可搬型大容量ポンプ2	自主対策設備	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	自主対策設備	サポート系故障時	全交流動力電源	A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	e、f、b	全交流動力電源喪失時における対応手順書	故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書	可搬型大容量ポンプ2	自主対策設備	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	自主対策設備	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は流路に使用する設備を記載</p>
ボルト締結部喪失時			全交流動力電源*						大容量ポンプ	重大事故等対処設備	H、B	大容量ポンプを用いた原子炉増熱冷却水送水による原子炉冷却等の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	SA所達**																																							
									B流注投入ポンプ(隔水設備) **																																												
									空冷式非常用発電機設備**																																												
									燃料油貯蔵タンク**																																												
									駆動タンク**																																												
									タンクローリー**																																												
									自動制御装置に接続(隔水設備) **																																												
									金剛鉄ポンプ																																												
									原子炉増熱冷却水ポンプ																																												
	原子炉増熱冷却水冷却器																																																				
多様性評価設備	SA所達**																																																				
大容量ポンプを用いた高水圧送水による原子炉冷却等の手順																																																					
大容量ポンプによる増水送水の手順																																																					
項目		機能喪失を想定する設計基準等	対応手段	対処設備	設備番号	整備する手順書	手順書の分類																																														
サポート系故障時		全交流動力電源	A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	e、f、b	全交流動力電源喪失時における対応手順書	故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書																																														
				可搬型大容量ポンプ2				自主対策設備																																													
				可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)				自主対策設備																																													
サポート系故障時		全交流動力電源	A類(1)型燃料油貯蔵タンク破損時	可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)	e、f、b	全交流動力電源喪失時における対応手順書	故障及び設計基準等取扱い等に関する運転手順書																																														
				可搬型大容量ポンプ2				自主対策設備																																													
				可搬型大容量ポンプ運用(可搬型コース・接続口・コース延長・回収車(送水専用)・原子炉増熱冷却設備(原子炉増熱冷却水設備)・配管・弁)				自主対策設備																																													

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

監視計器一覧(1/11)より抜粋して掲載

第1.5.3表 重大事故等対処に係る監視計器

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

監視計器一覧 (1/11)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）		
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	水源の確保	・ 復水ピット水位計 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）
	補機監視機能	—
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計
	電源	・ 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計
	水源の確保	・ 脱気器タンク水位計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）
	補機監視機能	—
操作	—	—

—：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。

第1.5-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/6)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送 a. 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（現場操作含む。） b. 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（現場操作含む。）			
非常時操作手順書（微観ベース） 「KV圧力制御」	原子炉格納容器内の放射線濃率	格納容器内空気放射線モニタ (M/M) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	
重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制圧力	
判断基準	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度 サブレーションプール水温度	
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (M/M) 格納容器内水素濃度 (S/C) 格納容器内空気水素濃度	
	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内空気酸素濃度	
	電源の確保	4-3C 母線電圧	4-3C 母線電圧
		4-2D 母線電圧	4-2D 母線電圧
	125V 直直主母線 2A 電圧	125V 直直主母線 2B 電圧	
	125V 直直主母線 2A-1 電圧	125V 直直主母線 2A-1 電圧	
	125V 直直主母線 2B-1 電圧	125V 直直主母線 2B-1 電圧	
	操作	原子炉格納容器内の放射線濃率	格納容器内空気放射線モニタ (M/M) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)
		原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (M/M) 格納容器内水素濃度 (S/C) 格納容器内空気水素濃度
原子炉格納容器内の酸素濃度		格納容器内空気酸素濃度	
原子炉格納容器内の水位		圧力抑制室水位	
原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制圧力		
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度 サブレーションプール水温度		
最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置入口圧力（広帯域） ニールタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ		

第1.5.2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/15)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（注水）		
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	水源の確保	・ 補助給水ピット水位 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)
	補機監視機能	—
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 補助給水流量
	電源	・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 機志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-C1、C2、D母線電圧
	水源の確保	・ 脱気器タンク水位 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)
	補機監視機能	—
操作	—	—

—：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。

【女川】
設備の相違(BWR固有の対応手段である。以下、監視計器一覧について同様)

【大飯】
記載内容の相違
・判断基準「電源」について、泊は常用系母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																			
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;">監視計器一覧(1/11)より抜粋して掲載</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 15%; text-align: center;">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</td> <td rowspan="2" style="width: 5%; text-align: center;">判断基準</td> <td style="width: 15%;">最終ヒートシンクの確保</td> <td style="width: 15%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位計(広域) ・ 蒸気発生器水位計(狭域) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 蒸気発生器主給水流量計(CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計(CRT) </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復水ビット水位計 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="2"> 「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。 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;">泊3号炉との比較対象なし</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;">泊3号炉との比較対象なし</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	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位計(広域) ・ 蒸気発生器水位計(狭域) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 蒸気発生器主給水流量計(CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計(CRT) 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 復水ビット水位計 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) 	操作		「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 style="text-align: center;">監視計器一覧(2/6)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」; 「大容量送水ポンプによる送水」</td> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位(広帯域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位(広帯域)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) c. 可搬型空素ガス供給装置による原子炉格納容器への空素供給</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「可搬型空素ガス供給装置による空素封入」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>4次母線電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力制御室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブレーションプール水温度</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) d. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空素バージ</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度 フィルタ装置入口圧力(広帯域)</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給			重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」; 「大容量送水ポンプによる送水」	判断基準 補機監視機能	フィルタ装置水位(広帯域)		操作 補機監視機能	フィルタ装置水位(広帯域)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) c. 可搬型空素ガス供給装置による原子炉格納容器への空素供給			重大事故等対応要領書 「可搬型空素ガス供給装置による空素封入」	判断基準 電源の確保	4次母線電圧		操作 原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力制御室圧力		操作 原子炉格納容器内の温度	サブレーションプール水温度	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) d. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空素バージ			重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	—		操作 補機監視機能	フィルタ装置出口水素濃度 フィルタ装置入口圧力(広帯域)	<p style="text-align: center;">監視計器一覧(2/15)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの熱熱による発電用原子炉の冷却(注水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 ・ 主給水ライン流量 ・ 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>判断基準 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助給水ビット水位 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量(加圧) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(加圧) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">操作</td> <td> 「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.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 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</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 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蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) </td> </tr> <tr> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">操作</td> <td> 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) </td> </tr> <tr> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">操作</td> <td> 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。 </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの熱熱による発電用原子炉の冷却(注水)			e. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 ・ 主給水ライン流量 ・ 蒸気発生器水張り流量 	判断基準 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助給水ビット水位 		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量(加圧) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(加圧) 	操作		「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.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	d. 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	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	e. 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蒸気発生器への注水	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) 	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 	操作		「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) 	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 	操作		「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①) ・ 泊は自主対策設備による対応手段として、SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手段を整備している。</p> <p>【大飯】 設備の相違(相違理由①) ・ 泊は自主対策設備による対応手段として、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蒸気発生器への注水手段及び原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手段を整備。</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			判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位計(広域) ・ 蒸気発生器水位計(狭域) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 蒸気発生器主給水流量計(CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計(CRT) 																																																																																	
		水源の確保		<ul style="list-style-type: none"> ・ 復水ビット水位計 																																																																																		
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) 																																																																																				
操作		「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。																																																																																				
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																																				
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給																																																																																						
重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」; 「大容量送水ポンプによる送水」	判断基準 補機監視機能	フィルタ装置水位(広帯域)																																																																																				
	操作 補機監視機能	フィルタ装置水位(広帯域)																																																																																				
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) c. 可搬型空素ガス供給装置による原子炉格納容器への空素供給																																																																																						
重大事故等対応要領書 「可搬型空素ガス供給装置による空素封入」	判断基準 電源の確保	4次母線電圧																																																																																				
	操作 原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力制御室圧力																																																																																				
	操作 原子炉格納容器内の温度	サブレーションプール水温度																																																																																				
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 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(現場操作含む。) d. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空素バージ																																																																																						
重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	—																																																																																				
	操作 補機監視機能	フィルタ装置出口水素濃度 フィルタ装置入口圧力(広帯域)																																																																																				
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																				
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの熱熱による発電用原子炉の冷却(注水)																																																																																						
e. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 ・ 主給水ライン流量 ・ 蒸気発生器水張り流量 																																																																																				
	判断基準 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助給水ビット水位 																																																																																				
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量(加圧) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(加圧) 																																																																																				
操作		「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.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																																																				
d. 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	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 																																																																																				
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																																																				
e. 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蒸気発生器への注水	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																																																																				
	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 																																																																																				
操作		「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																																																				
f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度(広域-高温側) ・ 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																																																																				
	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器水位(広域) ・ 蒸気発生器水位(狭域) ・ 補助給水流量 																																																																																				
操作		「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																																																				

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																														
<p>監視計器一覧 (2/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> <td>原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁」による蒸気放出」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) </td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> <td>原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)			a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁」による蒸気放出」にて整備する。		操作	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) 	電源	4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」にて整備する。		<p>監視計器一覧 (3/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 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 (現場操作含む。)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(e) フィルタ装置スタラバ搬送移送</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>フィルタ装置入口圧力 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 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 (現場操作含む。)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(f) フィルタ装置への薬液供給</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位 (広帯域)</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送			a. 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 (現場操作含む。)			(e) フィルタ装置スタラバ搬送移送			重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	原子炉格納容器内の圧力		操作	圧力抑制室圧力		補機監視機能	フィルタ装置水温度		補機監視機能	フィルタ装置水位 (広帯域)		補機監視機能	フィルタ装置出口水素濃度		補機監視機能	フィルタ装置入口圧力 (広帯域)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送			a. 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 (現場操作含む。)			(f) フィルタ装置への薬液供給			重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	—		操作	—		補機監視機能	フィルタ装置水位 (広帯域)	<p>監視計器一覧 (3/15)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)</td> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) </td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td> 泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 後志幹線 1L 電圧、2L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)</td> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)			a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。		操作	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) 	電源	泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 後志幹線 1L 電圧、2L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。		<p>【大飯】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は常用系母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																															
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																																																																																	
(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)																																																																																																																	
a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 																																																																																																														
		補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																													
			「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁」による蒸気放出」にて整備する。																																																																																																														
		操作	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計 (広域) 蒸気発生器水位計 (狭域) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) 																																																																																																													
			電源	4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計																																																																																																													
	補機監視機能		原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																													
			「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」にて整備する。																																																																																																														
	手順書		重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																																													
	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																
	(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送																																																																																																																
a. 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 (現場操作含む。)																																																																																																																	
(e) フィルタ装置スタラバ搬送移送																																																																																																																	
重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	原子炉格納容器内の圧力																																																																																																															
	操作	圧力抑制室圧力																																																																																																															
	補機監視機能	フィルタ装置水温度																																																																																																															
	補機監視機能	フィルタ装置水位 (広帯域)																																																																																																															
	補機監視機能	フィルタ装置出口水素濃度																																																																																																															
	補機監視機能	フィルタ装置入口圧力 (広帯域)																																																																																																															
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																	
(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送																																																																																																																	
a. 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 (現場操作含む。)																																																																																																																	
(f) フィルタ装置への薬液供給																																																																																																																	
重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	—																																																																																																															
	操作	—																																																																																																															
	補機監視機能	フィルタ装置水位 (広帯域)																																																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																															
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																	
(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)																																																																																																																	
a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 																																																																																																														
		補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)																																																																																																													
			主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。																																																																																																														
		操作	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域) 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) 																																																																																																													
			電源	泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 後志幹線 1L 電圧、2L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧																																																																																																													
	補機監視機能		原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)																																																																																																													
			「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。																																																																																																														

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由																																																																																																		
<p>監視計器一覧 (3/11)</p> <table border="1" data-bbox="107 199 685 622"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.9.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.9.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）			c. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能		操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。	<p>監視計器一覧 (4/6)</p> <table border="1" data-bbox="739 231 1339 901"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">h. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書（微修正ベース） 「RCV圧力制御」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の放射線基準</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書「耐圧強化ベント」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の酸素濃度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>最終ヒートシンクの確保 耐圧強化ベント系放射線モニタ</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送			h. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）			非常時操作手順書（微修正ベース） 「RCV圧力制御」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線基準	原子炉圧力容器内の温度	重大事故等対応要領書「耐圧強化ベント」	判断基準	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	電源の確保	操作	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の酸素濃度			4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧			格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)			格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)			格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度			原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位			原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力			原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度			最終ヒートシンクの確保 耐圧強化ベント系放射線モニタ	<p>監視計器一覧 (4/15)</p> <table border="1" data-bbox="1366 231 1986 901"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 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（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>操作</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順			(2) 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（蒸気放出）			c. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉格納容器内の水位			原子炉格納容器内の温度			原子炉格納容器内の圧力			原子炉格納容器内の水位			最終ヒートシンクの確保			電源			補機監視機能			操作	<p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は判断基準で用いる監視項目として「電源」の項目を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																			
1.5.9.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																																																																					
(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）																																																																																																					
c. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																																																			
		補機監視機能																																																																																																			
	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																																																																																			
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																																																			
1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																					
(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送																																																																																																					
h. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）																																																																																																					
非常時操作手順書（微修正ベース） 「RCV圧力制御」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線基準																																																																																																			
		原子炉圧力容器内の温度																																																																																																			
重大事故等対応要領書「耐圧強化ベント」	判断基準	原子炉格納容器内の圧力																																																																																																			
		原子炉格納容器内の温度																																																																																																			
電源の確保	操作	原子炉格納容器内の水素濃度																																																																																																			
		原子炉格納容器内の酸素濃度																																																																																																			
		4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																			
		格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																																																																																																			
		格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																																																																																																			
		格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度																																																																																																			
		原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位																																																																																																			
		原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																			
		原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度																																																																																																			
		最終ヒートシンクの確保 耐圧強化ベント系放射線モニタ																																																																																																			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																			
1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																					
(2) 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（蒸気放出）																																																																																																					
c. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力																																																																																																			
		原子炉格納容器内の水位																																																																																																			
		原子炉格納容器内の温度																																																																																																			
		原子炉格納容器内の圧力																																																																																																			
		原子炉格納容器内の水位																																																																																																			
		最終ヒートシンクの確保																																																																																																			
		電源																																																																																																			
		補機監視機能																																																																																																			
		操作																																																																																																			

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<table border="1" data-bbox="100 371 692 703"> <tr> <td rowspan="2">d. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> </table> <div data-bbox="192 783 604 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>泊3号炉との比較対象なし</p> </div>	d. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT） 		操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。			<p>監視計器一覧（5/15）</p> <table border="1" data-bbox="1368 293 1989 951"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン事故時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空圧圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水については、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン事故時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）			d. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	<table border="1"> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） </td> </tr> </table>	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） 	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空圧圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	<table border="1"> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 </td> </tr> </table>	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 	操作	可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水については、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。		<p>【大飯】 記載方針の相違 （相違理由②）</p>
d. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復			判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力計 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） 																																		
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT） 																																					
	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																					
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																					
1.5.2.1 フロントライン事故時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）																																							
d. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	<table border="1"> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） </td> </tr> </table>	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） 																																	
	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 																																					
補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却前水流量（AM用） 																																						
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																						
e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空圧圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	<table border="1"> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 </td> </tr> </table>	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 																																	
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空圧圧力 主蒸気ライン圧力 																																					
最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 																																						
操作	可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水については、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空圧圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。																																						

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																														
<p style="text-align: center;">監視計器一覧(4/11)より抜粋して掲載</p> <p>監視計器一覧（4/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. ボ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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード			a. ボ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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）		<p>監視計器一覧（6/15）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の対応手順			(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却			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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域）	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																															
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																	
(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード																																																	
a. ボ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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計																																														
		最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）																																														
		補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																														
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計																																														
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計																																														
			・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）																																														
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																													
		1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の対応手順																																															
		(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却																																															
		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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度																																												
最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量																																																
補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）																																																
操作	原子炉圧力容器内の温度		・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度																																														
	最終ヒートシンクの確保		・ 主蒸気ライン圧力																																														
			・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域）																																														

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
<p style="color: blue; font-weight: bold;">監視計器一覧(4/11)より抜粋して掲載</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;">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</td> <td style="width: 5%;">判断基準</td> <td style="width: 15%;">補機監視機能</td> <td style="width: 65%;"> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機冷却</td> <td>「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。</td> </tr> </table> <p>監視計器一覧 (5/11)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">対応手段</th> <th style="width: 30%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> B高圧注入ポンプ電動機冷却水流量計 B高圧注入ポンプ冷却水流量計 B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 B制御用空気冷却器・乾機器冷却水流量計 B高圧注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「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)1.「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。 </td> </tr> </tbody> </table>	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	判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 	操作	補機冷却	「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。	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(5) 代替補機冷却			a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 	操作	<ul style="list-style-type: none"> B高圧注入ポンプ電動機冷却水流量計 B高圧注入ポンプ冷却水流量計 B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 B制御用空気冷却器・乾機器冷却水流量計 B高圧注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「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)1.「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>監視計器一覧 (7/15)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">対応手段</th> <th style="width: 30%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 可搬型大型送水ポンプを用いた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</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いた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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a)1.「A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機冷却</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(4) 格納容器内自然対流冷却			a. 可搬型大型送水ポンプを用いた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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いた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」の操作手順と同様である。	(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却			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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 	操作	<ul style="list-style-type: none"> A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a)1.「A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。	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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 	操作	補機冷却	<p style="color: blue; font-weight: bold;">【大飯】 記載方針の相違 (相違理由③)</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		判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 																																															
	操作	補機冷却	「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。																																																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																	
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																			
(5) 代替補機冷却																																																			
a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 																																																	
	操作	<ul style="list-style-type: none"> B高圧注入ポンプ電動機冷却水流量計 B高圧注入ポンプ冷却水流量計 B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 B制御用空気冷却器・乾機器冷却水流量計 B高圧注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「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)1.「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。																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																	
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																			
(4) 格納容器内自然対流冷却																																																			
a. 可搬型大型送水ポンプを用いた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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 																																																	
	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いた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」の操作手順と同様である。																																																	
(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却																																																			
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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 																																																	
	操作	<ul style="list-style-type: none"> A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 A高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 (加用) A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a)1.「A高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。																																																	
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	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (加用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (加用) 																																																	
	操作	補機冷却																																																	

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																												
<p>監視計器一覧（6/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</td> <td>判断基準</td> <td> ・安全注入作動警報 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 ・A余熱除去ポンプ冷却水流量計 A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材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)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。 </td> </tr> <tr> <td colspan="3">(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">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</td> <td>判断基準</td> <td> 原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) </td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td> 原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(5) 代替補機冷却			b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却	判断基準	・安全注入作動警報 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT）	操作	・A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 ・A余熱除去ポンプ冷却水流量計 A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材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)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。	(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却			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	判断基準	原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域)	判断基準	原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	操作	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)		<p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p> <p>監視計器一覧（8/15）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">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</td> <td>判断基準</td> <td> 原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側) </td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td> 原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力(広域) </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却			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	判断基準	原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側)	判断基準	原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力(広域)	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	操作	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用)	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由②)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																													
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																															
(5) 代替補機冷却																																															
b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却	判断基準	・安全注入作動警報 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT）																																													
	操作	・A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 ・A余熱除去ポンプ冷却水流量計 A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材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)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。																																													
(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却																																															
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	判断基準	原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域)																																													
	判断基準	原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力計																																													
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																													
	操作	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																													
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																															
(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却																																															
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	判断基準	原子炉压力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側)																																													
	判断基準	原子炉压力容器内の圧力 ・1次冷却材圧力(広域)																																													
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量																																													
	操作	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(順用)																																													

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																				
<p>監視計器一覧 (7/11)</p> <table border="1" data-bbox="100 507 696 837"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	水源の確保	電源	操作	-	-	<p>監視計器一覧 (5/6)</p> <table border="1" data-bbox="734 300 1346 1152"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源の確保</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送			a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保			非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の圧力	重大事故等対応要領書 「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」	操作	電源の確保	水源の確保	非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等	判断基準	補機監視機能	最終ヒートシンクの確保	重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」	操作	最終ヒートシンクの確保	<p>監視計器一覧 (9/15)</p> <table border="1" data-bbox="1373 507 1989 1066"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">b. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> </tr> <tr> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「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. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table> <p>-：通常の運転操作により対応する手順書については、監視計器を記載しない。</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順			(1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（注水）			a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	水源の確保	電源	操作	-	-	b. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	水源の確保	電源	操作	「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. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	<p>相違理由</p> <p style="color: red;">【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																					
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																							
(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																																																							
a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																					
		水源の確保																																																																					
		電源																																																																					
操作	-	-																																																																					
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																					
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順																																																																							
(1) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送																																																																							
a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保																																																																							
非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等	判断基準	原子炉格納容器内の温度																																																																					
		原子炉格納容器内の圧力																																																																					
重大事故等対応要領書 「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」	操作	電源の確保																																																																					
		水源の確保																																																																					
非常時操作手順書（徴収ベース） 「S/F風度制御」等	判断基準	補機監視機能																																																																					
		最終ヒートシンクの確保																																																																					
重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」	操作	最終ヒートシンクの確保																																																																					
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																			
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順																																																																							
(1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（注水）																																																																							
a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																					
		水源の確保																																																																					
		電源																																																																					
操作	-	-																																																																					
b. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																					
		水源の確保																																																																					
		電源																																																																					
操作	「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. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																																						

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																		
<p>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> <table border="1" data-bbox="100 478 694 718"> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器水位計(広域) ・蒸気発生器水位計(狭域) ・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「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。</td> </tr> </table> <p>泊3号炉との比較対象なし</p> <p>泊3号炉との比較対象なし</p>	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計(広域) ・蒸気発生器水位計(狭域) ・蒸気発生器補助給水流量計	水源の確保	・復水ビット水位計	操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	「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>監視計器一覧(6/6)</p> <table border="1" data-bbox="739 638 1332 957"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)による補機冷却確保</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(敷設ベース) 「S/P温度制御」等</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td>ドライウエルの温度 圧力抑制弁内空気温度 サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエルの圧力 圧力抑制弁圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 原子炉補機冷却水系系流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系冷却水供給温度</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)による補機冷却確保			非常時操作手順書(敷設ベース) 「S/P温度制御」等	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	ドライウエルの温度 圧力抑制弁内空気温度 サブプレッションプール水温度		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエルの圧力 圧力抑制弁圧力	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 原子炉補機冷却水系系流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系冷却水供給温度	<p>監視計器一覧(10/15)</p> <table border="1" data-bbox="1366 526 1982 1093"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却(注水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 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</td> <td>判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(広域) ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 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蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・蒸気発生器水位(広域) ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却(注水)			e. 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	判断基準	最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(広域) ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	d. 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蒸気発生器への注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	e. 取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・蒸気発生器水位(広域) ・補助給水流量	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①) ・泊は自主対策設備による対応手段として、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蒸気発生器への注水手段及び原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手段を整備。</p>
判断基準		最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計(広域) ・蒸気発生器水位計(狭域) ・蒸気発生器補助給水流量計																																																		
	水源の確保	・復水ビット水位計																																																			
操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																			
	「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。																																																				
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)																																																			
1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)による補機冷却確保																																																					
非常時操作手順書(敷設ベース) 「S/P温度制御」等	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																			
非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」		ドライウエルの温度 圧力抑制弁内空気温度 サブプレッションプール水温度																																																			
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエルの圧力 圧力抑制弁圧力																																																			
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度																																																			
	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 原子炉補機冷却水系系流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系冷却水供給温度																																																			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																			
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却(注水)																																																					
e. 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	判断基準	最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(広域) ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量																																																			
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																			
d. 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蒸気発生器への注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・補助給水流量																																																			
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																			
e. 取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度(広域-高温度) ・1次冷却材温度(広域-低温度) 最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位(狭域) ・蒸気発生器水位(広域) ・補助給水流量																																																			
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																			

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																							
<p>監視計器一覧（8/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）			a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。		b. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。			<p>監視計器一覧（11/15）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却経圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力（加圧）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器内置換サンプ水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 ・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量（加圧） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量（加圧）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）			a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却経圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力（加圧）	原子炉格納容器内の水位	・格納容器内置換サンプ水位（狭域）	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 ・制御用空気圧力	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量（加圧） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量（加圧）	電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		<p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は判断基準で用いる監視項目として「電源」の項目を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																								
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）																																																										
a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計																																																							
		補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計																																																							
	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																								
	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																																								
b. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計																																																							
		補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計																																																							
	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																								
	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																																								
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																								
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）																																																										
a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却経圧力（広域）																																																							
		原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																							
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																							
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力（加圧）																																																							
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器内置換サンプ水位（狭域）																																																							
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 ・制御用空気圧力																																																							
		補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量（加圧） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量（加圧）																																																							
		電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																							
		操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																																							
		<p>監視計器一覧（9/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・B制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>補機冷却</td> <td>・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主蒸気逃がし弁操作手順は「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」のうち、1.3.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）			c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・B制御用空気供給母管圧力計	操作	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計	主蒸気逃がし弁操作手順は「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」のうち、1.3.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。			<p>監視計器一覧（12/15）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">c. 可搬型大流量送水ポンプを用いたA-1制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> <td>・A-1制御用空気圧縮機補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水については、1.3.2.2(2)b.「可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の機能調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順①と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）			b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量	補機監視機能	・制御用空気圧力	電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		c. 可搬型大流量送水ポンプを用いたA-1制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量	電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	・制御用空気圧力	補機冷却	・A-1制御用空気圧縮機補機冷却水流量	操作	可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水については、1.3.2.2(2)b.「可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の機能調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順①と同様である。								
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																								
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）																																																										
c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																							
		補機監視機能	・B制御用空気供給母管圧力計																																																							
	操作	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計																																																							
		主蒸気逃がし弁操作手順は「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」のうち、1.3.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																																								
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																								
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 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（蒸気放出）																																																										
b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量																																																							
		補機監視機能	・制御用空気圧力																																																							
		電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																							
		操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																																							
c. 可搬型大流量送水ポンプを用いたA-1制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量																																																							
		電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・G-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																							
		補機監視機能	・制御用空気圧力																																																							
		補機冷却	・A-1制御用空気圧縮機補機冷却水流量																																																							
操作	可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水については、1.3.2.2(2)b.「可搬型大流量送水ポンプによるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）送水」の操作手順と同様である。 主蒸気逃がし弁の機能調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順①と同様である。																																																									

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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																								
<p>監視計器一覧 (10/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. ボ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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(3)a.と同様。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td colspan="2">「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。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード			a. ボ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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）	電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	1.5.2.1(3)a.と同様。		(4) 格納容器内自然対流冷却			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	判断基準 電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計			操作	「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>監視計器一覧 (13/15)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 可搬型大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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">相新基準</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(3)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>a. 可搬型大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</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 可搬型大送水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 可搬型大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</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・ 格納容器内高レンジリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.5.2.1(5)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b. (a)1.「A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">b. 可搬型大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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">相新基準</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ A-制御用空気圧力 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(5)b.「可搬型大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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順			(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却			a. 可搬型大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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量	電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧	相新基準	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）	操作	1.5.2.1(3)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。					(4) 格納容器内自然対流冷却			a. 可搬型大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	判断基準 電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧			操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。		1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順			(5) 可搬型大送水ポンプ車による代替補機冷却			a. 可搬型大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	判断基準	電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧	原子炉圧力容器内の温度	・ 炉心出口温度	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジリアモニタ（高レンジ）	1.5.2.1(5)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。		A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b. (a)1.「A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。			b. 可搬型大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	判断基準	電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧	相新基準	補機監視機能	・ A-制御用空気圧力 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）	操作	1.5.2.1(5)b.「可搬型大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」の操作手順と同様である。								<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (相違理由③)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																									
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																																											
(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード																																																																																																											
a. ボ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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計																																																																																																								
		最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																																								
		電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																								
	操作	1.5.2.1(3)a.と同様。																																																																																																									
(4) 格納容器内自然対流冷却																																																																																																											
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	判断基準 電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																									
	操作	「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。																																																																																																									
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																									
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順																																																																																																											
(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却																																																																																																											
a. 可搬型大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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度																																																																																																								
		最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量																																																																																																								
		電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																								
	相新基準	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）																																																																																																								
		操作	1.5.2.1(3)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。																																																																																																								
	(4) 格納容器内自然対流冷却																																																																																																										
	a. 可搬型大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	判断基準 電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																								
		操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。																																																																																																								
	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順																																																																																																										
(5) 可搬型大送水ポンプ車による代替補機冷却																																																																																																											
a. 可搬型大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	判断基準	電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																								
		原子炉圧力容器内の温度	・ 炉心出口温度																																																																																																								
	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジリアモニタ（高レンジ）																																																																																																								
		1.5.2.1(5)a.「可搬型大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」の操作手順と同様である。																																																																																																									
A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b. (a)1.「A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。																																																																																																											
b. 可搬型大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	判断基準	電源	・ 消幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																								
		相新基準	補機監視機能	・ A-制御用空気圧力 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（適用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（適用）																																																																																																							
			操作	1.5.2.1(5)b.「可搬型大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」の操作手順と同様である。																																																																																																							
	<p>監視計器一覧(11/11)より抜粋して掲載</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td>a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(5)a.と同様。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却			a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準 電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計		操作	1.5.2.1(5)a.と同様。																																																																																											
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																								
	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																																										
	(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却																																																																																																										
	a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準 電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																								
	操作	1.5.2.1(5)a.と同様。																																																																																																									

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																															
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">監視計器一覧(11/11)より抜粋して掲載</p> <table border="1" data-bbox="103 560 689 871"> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">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</td> <td style="text-align: center;">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(6)a.と同様。</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計 		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 		電源	<ul style="list-style-type: none"> ・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) 		操作	1.5.2.1(6)a.と同様。			<p>監視計器一覧 (15/15)</p> <table border="1" data-bbox="1364 469 1989 1147"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サボート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">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</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側) ・炉心出口温度 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力(広域) </td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 </td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">補機監視機能</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="2">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」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">(1) 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保</td> <td style="text-align: center;">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.2 サボート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却			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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側) ・炉心出口温度 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力(広域) 	電源	<ul style="list-style-type: none"> ・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 	補機監視機能		<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 	操作	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」の操作手順と同様である。		1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順			(1) 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保	判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 	操作	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 	<p style="color: blue;">【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p style="color: red;">・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>
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		判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計 																																														
			原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 																																														
			電源	<ul style="list-style-type: none"> ・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 																																														
		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT) 																																															
	操作	1.5.2.1(6)a.と同様。																																																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																
1.5.2.2 サボート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却																																																		
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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度(広域-高温側) ・1次冷却材温度(広域-低温側) ・炉心出口温度 																																															
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力(広域) 																																															
		電源	<ul style="list-style-type: none"> ・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 																																															
	補機監視機能		<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 																																															
		操作	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」の操作手順と同様である。																																															
		1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順																																																
		(1) 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保	判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 																																													
	操作		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用) ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(AM用) 																																														

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.5.4表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	供給対象設備	給電元
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	A電動補助給水ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線
	B電動補助給水ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線
	B高圧注入ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線

第1.5-3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	供給対象設備	供給元		
		設備	母線	
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器フィルタベント系弁	所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	
		常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	
		可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	
	原子炉格納容器調気系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系	緊急用低圧母線 MCC 2G 系
			非常用低圧母線 MCC 2D 系	緊急用低圧母線 MCC 2G 系
		所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	
			常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1
		可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	
			非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系
	非常用ガス処理系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系
			可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系
	原子炉補機冷却水系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系
			非常用低圧母線 MCC 2D 系	緊急用低圧母線 MCC 2G 系
			非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系
	計測用電源*	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系
			可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系

※：供給負荷は監視計器

第1.5.3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	供給対象設備	給電元		
		設備	母線	
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	2次冷媒設備（補助給水設備）ポンプ・弁	非常用交流電源設備	B-A非常用高圧母線	
			B-B非常用高圧母線	
		常設代替交流電源設備	B-A非常用高圧母線	
	2次冷媒設備（主蒸気設備）弁	所内常設蓄電式直流電源設備		B-B非常用高圧母線
			A-直流母線	B-直流母線
			A-直流母線	B-直流母線
	非常用中心冷却設備（高圧注入系）ポンプ	非常用交流電源設備		B-A非常用高圧母線
			常設代替交流電源設備	B-A非常用高圧母線
				B-B非常用高圧母線
	原子炉補機冷却設備ポンプ・弁	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンター	A2-原子炉コントロールセンター
			B1-原子炉コントロールセンター	B2-原子炉コントロールセンター
			B-A非常用高圧母線	B-B非常用高圧母線
常設代替交流電源設備		A1-原子炉コントロールセンター	A2-原子炉コントロールセンター	
		B1-原子炉コントロールセンター	B2-原子炉コントロールセンター	
		B-A非常用高圧母線	B-B非常用高圧母線	
計測用電源*	非常用交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替交流電源設備	A2-計測用交流分電盤	B2-計測用交流分電盤	
		C2-計測用交流分電盤	D2-計測用交流分電盤	
		A-機設備表直流電源分機盤	B-機設備表直流電源分機盤	

※：供給負荷は監視計器

【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(BWR固有の対応手段)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5.1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5-1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5.1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・フロントライン系の故障等を赤点線、サポート系の故障等を青点線で枠囲い。 ・対応手段を緑枠（実線、点線）とした。 ・故障想定箇所を×印で記載。</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="748 373 1328 727" style="border: 1px solid black; height: 222px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="837 732 1328 772" style="font-size: small;"> 第1.5-2図 非常時操作手順書（運転ベース） 「CV圧力制御」における対応フロー 特異みの内容は商業運転の観点から公開できません。 </div> <div data-bbox="748 826 1328 1181" style="border: 1px solid black; height: 222px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="837 1185 1328 1225" style="font-size: small;"> 第1.5-3図 非常時操作手順書（運転ベース） 「S.P.減圧制御」における対応フロー 特異みの内容は商業運転の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1458 770 1899 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。（大飯と同様）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																	
<div data-bbox="192 767 602 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="770 454 1310 821" style="text-align: center;"> </div> <div data-bbox="748 826 1330 842" style="text-align: center;"> 第 1.5-4 図 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現地操作含む。） 概要図（1/2） </div> <div data-bbox="869 858 1218 1034" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>装置名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①A</td> <td>バント用 SGCS 制御継弁</td> </tr> <tr> <td>①A</td> <td>格納容器体気 SGCS 阻止弁</td> </tr> <tr> <td>①A</td> <td>バント用 BVAC 制御継弁</td> </tr> <tr> <td>①A</td> <td>格納容器体気 BVAC 阻止弁</td> </tr> <tr> <td>①A</td> <td>PVV 耐圧強化バント用遮断配管隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①A</td> <td>PVV 耐圧強化バント用遮断配管阻止弁</td> </tr> <tr> <td>②A/B</td> <td>PVCS バントライン隔離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>②A/B</td> <td>PVCS バントライン隔離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>③A/B</td> <td>S/C バント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>③A/B</td> <td>D/C バント用出口隔離弁</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※①～③ 操作手順表内に複数の操作又は確認を実施する旨があることを示す。</p> </div> <div data-bbox="748 1066 1330 1082" style="text-align: center;"> 第 1.5-4 図 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現地操作含む。） 概要図（2/2） </div>	操作手順	装置名称	①A	バント用 SGCS 制御継弁	①A	格納容器体気 SGCS 阻止弁	①A	バント用 BVAC 制御継弁	①A	格納容器体気 BVAC 阻止弁	①A	PVV 耐圧強化バント用遮断配管隔離弁	①A	PVV 耐圧強化バント用遮断配管阻止弁	②A/B	PVCS バントライン隔離弁 (A)	②A/B	PVCS バントライン隔離弁 (B)	③A/B	S/C バント用出口隔離弁	③A/B	D/C バント用出口隔離弁	<div data-bbox="1370 363 1982 890" style="text-align: center;"> </div> <div data-bbox="1406 933 1904 1093" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作順序</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>A-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>B-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 A</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 B</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>A-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>調整</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>B-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>調整</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>C-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>調整</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">※本手順は「中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する」手順であることを示す。操作順序を示す。</p> </div> <div data-bbox="1406 1157 1960 1212" style="text-align: center;"> 第 1.5.2 図 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 概要図 </div>	操作順序	操作対象機器	状態の変化	①	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動	②	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動	③	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 A	全開→全開	④	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 B	全開→全開	⑤	タービン動補助給水ポンプ	停止→起動	⑥	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整	⑦	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整	⑧	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整	<div data-bbox="2011 694 2139 885" style="text-align: center;"> <p>【大飯】 記載方針の相違 （相違理由⑤）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR 固有の対応手段）</p> </div>
操作手順	装置名称																																																			
①A	バント用 SGCS 制御継弁																																																			
①A	格納容器体気 SGCS 阻止弁																																																			
①A	バント用 BVAC 制御継弁																																																			
①A	格納容器体気 BVAC 阻止弁																																																			
①A	PVV 耐圧強化バント用遮断配管隔離弁																																																			
①A	PVV 耐圧強化バント用遮断配管阻止弁																																																			
②A/B	PVCS バントライン隔離弁 (A)																																																			
②A/B	PVCS バントライン隔離弁 (B)																																																			
③A/B	S/C バント用出口隔離弁																																																			
③A/B	D/C バント用出口隔離弁																																																			
操作順序	操作対象機器	状態の変化																																																		
①	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
②	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
③	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 A	全開→全開																																																		
④	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 B	全開→全開																																																		
⑤	タービン動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
⑥	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整																																																		
⑦	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整																																																		
⑧	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調整																																																		

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

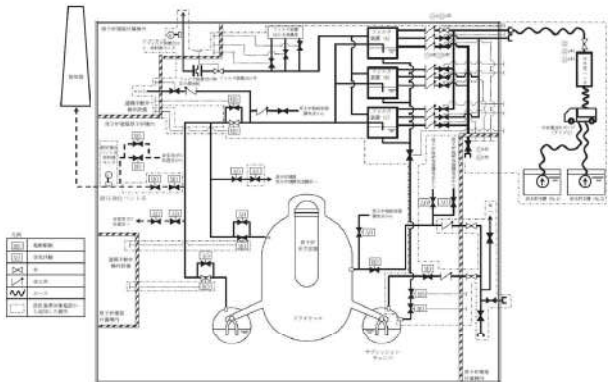
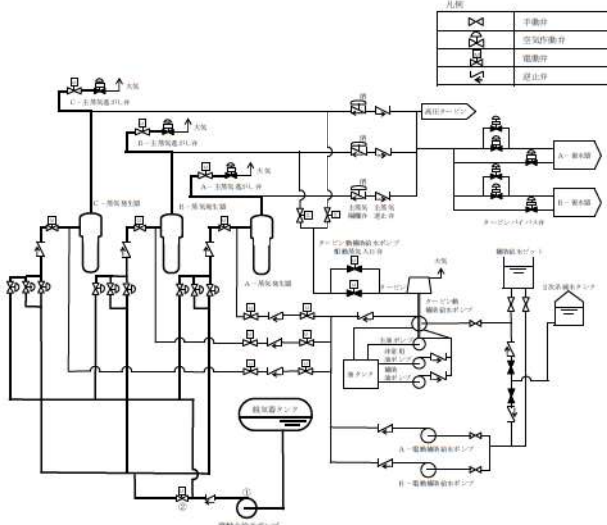
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																	
	<div data-bbox="750 497 1319 638"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (項目)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>共通項目</th> <th>差異 (項)</th> <th>1号</th> <th>2号</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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降熱 (現場操作含む) (現場操作)</td> <td>運転員 (中央制御室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運転員 (現場) A, B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：中央制御室での体圧調整による体圧調整 注2：降熱の操作時間及び動作時間に関する規定 注3：中央制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施 注4：中央制御室からの降熱操作系までの降熱時間及び降熱の動作時間に関する規定</p> <p>第1.5-6図 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降熱 (現場操作含む。) タイムチャート (系統構成)</p> </div> <div data-bbox="750 730 1319 871"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (項目)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>共通項目</th> <th>差異 (項)</th> <th>1号</th> <th>2号</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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降熱 (現場操作含む) (現場操作)</td> <td>運転員 (中央制御室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運転員 (現場) A, B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：降熱の操作時間及び動作時間に関する規定 注2：中央制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施 注3：中央制御室からの降熱操作系までの降熱時間及び降熱の動作時間に関する規定</p> <p>第1.5-6図 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降熱 (現場操作含む。) タイムチャート (ベント操作)</p> </div> <div data-bbox="750 896 1319 1037"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (項目)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>共通項目</th> <th>差異 (項)</th> <th>1号</th> <th>2号</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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降熱 (現場操作含む) (現場操作)</td> <td>運転員 (中央制御室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運転員 (現場) A, B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：降熱の操作時間及び動作時間に関する規定 注2：中央制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施 注3：中央制御室からの降熱操作系までの降熱時間及び降熱の動作時間に関する規定</p> <p>第1.5-6図 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降熱 (現場操作含む。) タイムチャート (ベント操作)</p> </div>			共通項目 (項目)				備考	共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号	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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①		運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②			共通項目 (項目)				備考	共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号	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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①		運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②			共通項目 (項目)				備考	共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号	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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①		運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②	<div data-bbox="1451 767 1899 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="2007 754 2150 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 【女川】 設備の相違 (BWR 固有の対応手段) </div>
		共通項目 (項目)				備考																																																																														
共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号																																																																															
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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																														
	運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②																																																																														
		共通項目 (項目)				備考																																																																														
共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号																																																																															
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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																														
	運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②																																																																														
		共通項目 (項目)				備考																																																																														
共通項目	差異 (項)	1号	2号	3号	4号																																																																															
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降熱 (現場操作含む) (現場操作)	運転員 (中央制御室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																														
	運転員 (現場) A, B, C	2	青字	青字	青字	②																																																																														

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																			
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p style="text-align: center;">第1.5-7図 フィルタ装置への水補給 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 893 1310 1021"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①⑬[※]</td> <td>フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑧[※]⑬[※]</td> <td>建屋内事故時用給水ライン弁弁</td> </tr> <tr> <td>⑧[※]⑬[※]</td> <td>フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑫⑬[※]⑮[※]</td> <td>フィルタ装置水補給弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>#1~：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p style="text-align: center;">第1.5-7図 フィルタ装置への水補給 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	①⑬ [※]	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁	⑧ [※] ⑬ [※]	建屋内事故時用給水ライン弁弁	⑧ [※] ⑬ [※]	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁	⑫⑬ [※] ⑮ [※]	フィルタ装置水補給弁	 <p style="text-align: center;">第1.5.3図 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1400 1029 1892 1093"> <thead> <tr> <th>操作手順*</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>電動主給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>屋外F弁出口弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*本手順は「中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する」手順であることから、操作順序を示す。</small></p>	操作手順*	操作対象機器	状態の変化	①	電動主給水ポンプ	停止→起動	②	屋外F弁出口弁	全開→全閉	<p>【大飯】 記載方針の相違 (相違理由⑤)</p> <p>【女川】 設備の相違 (BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																					
①⑬ [※]	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁																					
⑧ [※] ⑬ [※]	建屋内事故時用給水ライン弁弁																					
⑧ [※] ⑬ [※]	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁																					
⑫⑬ [※] ⑮ [※]	フィルタ装置水補給弁																					
操作手順*	操作対象機器	状態の変化																				
①	電動主給水ポンプ	停止→起動																				
②	屋外F弁出口弁	全開→全閉																				

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

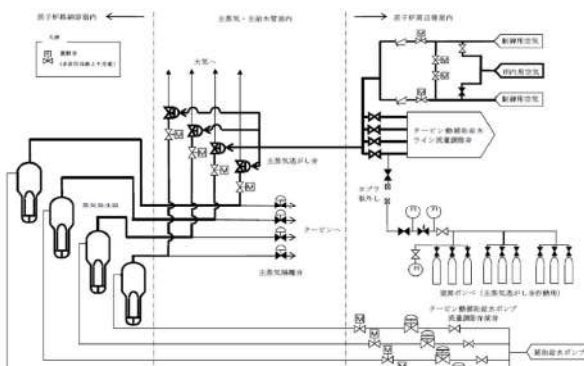
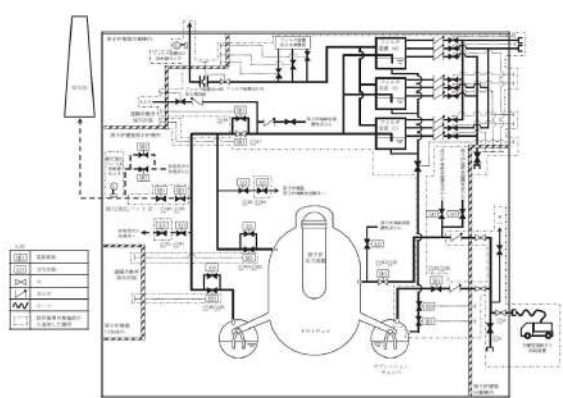
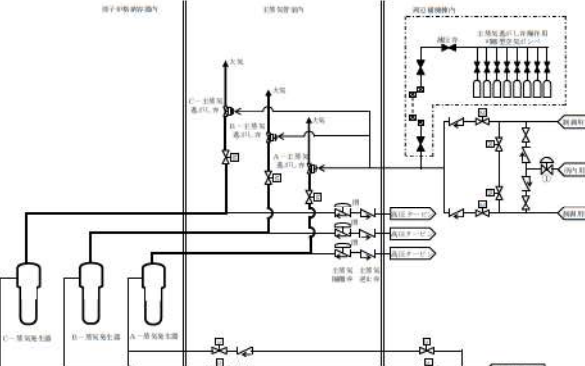
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図1.5-8 図 フィルタ装置への水供給 タイムチャート</p> <p>①：中核炉型での設備構成上の違いを意味する ②：本所標準より標準設備以外での設備構成及び設計の異なる設備を指し示すために用いる ③：本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。 ④：標準設備以外の設備構成を示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。 ⑤：本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。 ⑥：本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。 ⑦：本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。 ⑧：本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。本所標準とは、本所標準とシフト（シフト）の異なる設備を指し示すために用いる。</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

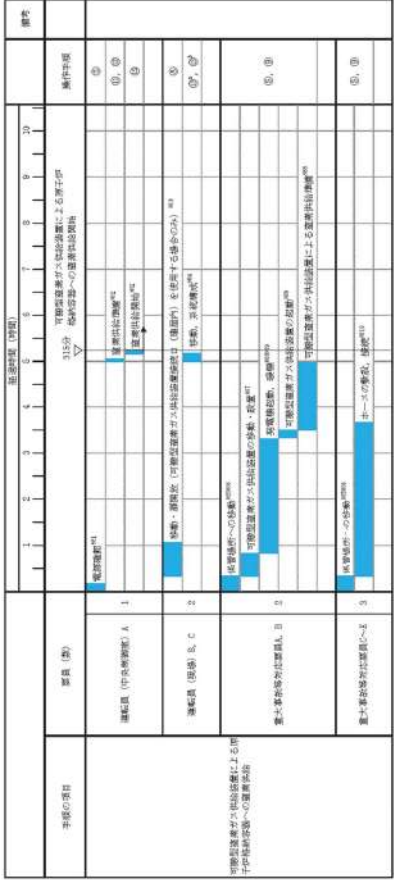
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																												
 <p>第 1.5.2 図 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	 <p>第 1.5-9 図 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="784 782 1276 1117"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①²¹</td><td>ベント用 SGTS 側隔離弁</td></tr> <tr><td>②²²</td><td>格納容器排気 SGTS 側止め弁</td></tr> <tr><td>③²³</td><td>ベント用 HVAC 側隔離弁</td></tr> <tr><td>④²⁴</td><td>格納容器排気 HVAC 側止め弁</td></tr> <tr><td>⑤²⁵</td><td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁</td></tr> <tr><td>⑥²⁶</td><td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁</td></tr> <tr><td>⑦²⁷</td><td>FCVS ベントライン隔離弁 (A)</td></tr> <tr><td>⑧²⁸</td><td>FCVS ベントライン隔離弁 (B)</td></tr> <tr><td>⑨²⁹⑩³¹</td><td>S/C ベント用出口隔離弁</td></tr> <tr><td>⑪³²⑫³³</td><td>D/W ベント用出口隔離弁</td></tr> <tr><td>⑬³⁴</td><td>PSA 窒素供給ライン元弁</td></tr> <tr><td>⑭³⁵</td><td>建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁</td></tr> <tr><td>⑮³⁶⑯³⁷</td><td>D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁</td></tr> <tr><td>⑰³⁸⑱³⁹</td><td>S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁</td></tr> </tbody> </table> <p>■1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-9 図 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	① ²¹	ベント用 SGTS 側隔離弁	② ²²	格納容器排気 SGTS 側止め弁	③ ²³	ベント用 HVAC 側隔離弁	④ ²⁴	格納容器排気 HVAC 側止め弁	⑤ ²⁵	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁	⑥ ²⁶	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁	⑦ ²⁷	FCVS ベントライン隔離弁 (A)	⑧ ²⁸	FCVS ベントライン隔離弁 (B)	⑨ ²⁹ ⑩ ³¹	S/C ベント用出口隔離弁	⑪ ³² ⑫ ³³	D/W ベント用出口隔離弁	⑬ ³⁴	PSA 窒素供給ライン元弁	⑭ ³⁵	建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁	⑮ ³⁶ ⑯ ³⁷	D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	⑰ ³⁸ ⑱ ³⁹	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁	 <p>第 1.5.4 図 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1769 399 1971 574"> <thead> <tr> <th>凡例</th> <th>記号</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>○</td><td>○</td><td>手動弁</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>電動弁</td></tr> <tr><td>△</td><td>△</td><td>電気自動弁</td></tr> <tr><td>◇</td><td>◇</td><td>遮断弁</td></tr> <tr><td>—</td><td>—</td><td>ホース</td></tr> <tr><td>⊠</td><td>⊠</td><td>カプラ</td></tr> <tr><td>⊞</td><td>⊞</td><td>設計基準等と異なる設備から取替した箇所</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1388 1069 1904 1117"> <thead> <tr> <th>操作順序[※]</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>所内用空気圧縮機バックアップライン弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p>※本手順は「中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する」手順であることから、操作順序を示す。</p>	凡例	記号	説明	○	○	手動弁	□	□	電動弁	△	△	電気自動弁	◇	◇	遮断弁	—	—	ホース	⊠	⊠	カプラ	⊞	⊞	設計基準等と異なる設備から取替した箇所	操作順序 [※]	操作対象機器	状態の変化	①	所内用空気圧縮機バックアップライン弁	全開→全閉	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を紐づけ</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																																														
① ²¹	ベント用 SGTS 側隔離弁																																																														
② ²²	格納容器排気 SGTS 側止め弁																																																														
③ ²³	ベント用 HVAC 側隔離弁																																																														
④ ²⁴	格納容器排気 HVAC 側止め弁																																																														
⑤ ²⁵	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁																																																														
⑥ ²⁶	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁																																																														
⑦ ²⁷	FCVS ベントライン隔離弁 (A)																																																														
⑧ ²⁸	FCVS ベントライン隔離弁 (B)																																																														
⑨ ²⁹ ⑩ ³¹	S/C ベント用出口隔離弁																																																														
⑪ ³² ⑫ ³³	D/W ベント用出口隔離弁																																																														
⑬ ³⁴	PSA 窒素供給ライン元弁																																																														
⑭ ³⁵	建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁																																																														
⑮ ³⁶ ⑯ ³⁷	D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁																																																														
⑰ ³⁸ ⑱ ³⁹	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁																																																														
凡例	記号	説明																																																													
○	○	手動弁																																																													
□	□	電動弁																																																													
△	△	電気自動弁																																																													
◇	◇	遮断弁																																																													
—	—	ホース																																																													
⊠	⊠	カプラ																																																													
⊞	⊞	設計基準等と異なる設備から取替した箇所																																																													
操作順序 [※]	操作対象機器	状態の変化																																																													
①	所内用空気圧縮機バックアップライン弁	全開→全閉																																																													

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

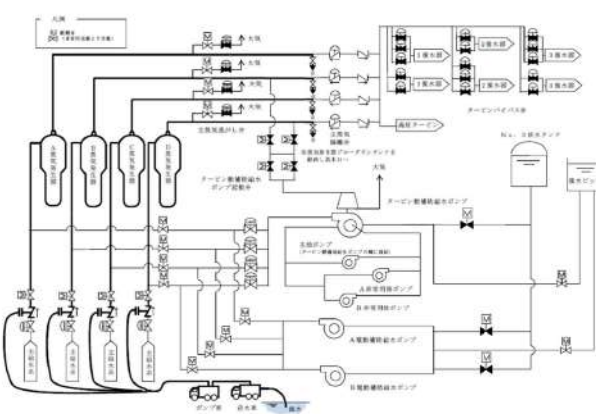
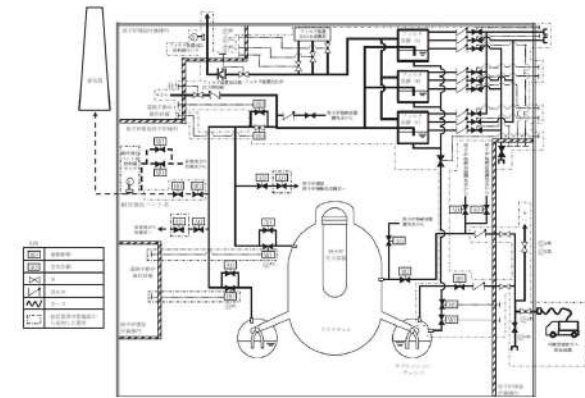
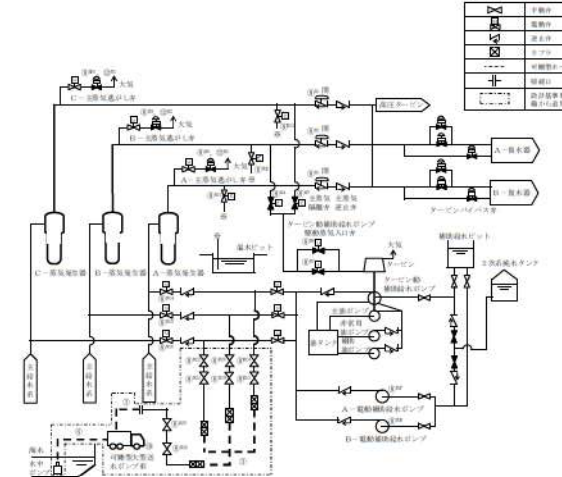
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <table border="1" data-bbox="271 252 548 1353"> <thead> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>経過時間(分)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td>運転員等(中央制御室)</td> <td>約20分 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</td> <td></td> </tr> <tr> <td>運転員等(現場)</td> <td>移動 主蒸気逃がし弁開操作 系統構成</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 現場移動時間には防犯器具着脱時間を含む。</p> <p>第1.5.8図 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考	所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	運転員等(中央制御室)	約20分 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復開始		運転員等(現場)	移動 主蒸気逃がし弁開操作 系統構成		<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第1.5-10図 可搬型蒸気ガス供給装置による原子炉格納容器への蒸気供給 タイムチャート</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p> </div>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 設備の相違(相違理由⑤) ・泊の当該手順は中央制御室で対応可能であり、現場操作はないことからタイムチャートなし。</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考											
所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	運転員等(中央制御室)	約20分 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復開始												
	運転員等(現場)	移動 主蒸気逃がし弁開操作 系統構成												

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																											
 <p>第1.5.4図 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 概略系統</p>	 <p>第1.5-11図 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空室ページ 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="784 845 1276 1069"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑩²¹</td> <td>S/Cベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²²</td> <td>D/Eベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²³</td> <td>PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁴</td> <td>建屋内 PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁵⑩²⁶</td> <td>FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁷</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁸</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計入口弁</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁹</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>■1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第1.5-11図 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空室ページ 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	⑩ ²¹	S/Cベント用出口隔離弁	⑩ ²²	D/Eベント用出口隔離弁	⑩ ²³	PSA 空室供給ライン元弁	⑩ ²⁴	建屋内 PSA 空室供給ライン元弁	⑩ ²⁵ ⑩ ²⁶	FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁	⑩	FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁	⑩ ²⁷	フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁	⑩ ²⁸	フィルタ装置出口水素濃度計入口弁	⑩ ²⁹	フィルタ装置出口水素濃度計出口弁	 <p>第1.5.5図 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 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1478 805 1836 1197"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の遷移</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑩²¹</td> <td>S/Cベント</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²²</td> <td>D/Eベント</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²³</td> <td>A-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁴</td> <td>B-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁵</td> <td>C-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁶</td> <td>D-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁷</td> <td>E-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁸</td> <td>F-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩²⁹</td> <td>G-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁰</td> <td>H-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³¹</td> <td>I-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³²</td> <td>J-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³³</td> <td>K-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁴</td> <td>L-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁵</td> <td>M-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁶</td> <td>N-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁷</td> <td>O-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁸</td> <td>P-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩³⁹</td> <td>Q-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁰</td> <td>R-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴¹</td> <td>S-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴²</td> <td>T-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴³</td> <td>U-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁴</td> <td>V-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁵</td> <td>W-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁶</td> <td>X-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁷</td> <td>Y-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> <tr> <td>⑩⁴⁸</td> <td>Z-1空室供給ライン</td> <td>閉鎖→開</td> </tr> </tbody> </table>	操作手順	操作対象機器	状態の遷移	⑩ ²¹	S/Cベント	閉鎖→開	⑩ ²²	D/Eベント	閉鎖→開	⑩ ²³	A-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁴	B-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁵	C-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁶	D-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁷	E-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁸	F-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ²⁹	G-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁰	H-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³¹	I-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³²	J-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³³	K-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁴	L-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁵	M-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁶	N-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁷	O-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁸	P-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ³⁹	Q-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁰	R-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴¹	S-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴²	T-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴³	U-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁴	V-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁵	W-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁶	X-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁷	Y-1空室供給ライン	閉鎖→開	⑩ ⁴⁸	Z-1空室供給ライン	閉鎖→開	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・凡例の記載内容 充実 ・概要図と操作内 容を紐づけ</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR 固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																																																																																													
⑩ ²¹	S/Cベント用出口隔離弁																																																																																																													
⑩ ²²	D/Eベント用出口隔離弁																																																																																																													
⑩ ²³	PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																													
⑩ ²⁴	建屋内 PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																													
⑩ ²⁵ ⑩ ²⁶	FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																													
⑩	FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁																																																																																																													
⑩ ²⁷	フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁																																																																																																													
⑩ ²⁸	フィルタ装置出口水素濃度計入口弁																																																																																																													
⑩ ²⁹	フィルタ装置出口水素濃度計出口弁																																																																																																													
操作手順	操作対象機器	状態の遷移																																																																																																												
⑩ ²¹	S/Cベント	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²²	D/Eベント	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²³	A-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁴	B-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁵	C-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁶	D-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁷	E-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁸	F-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ²⁹	G-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁰	H-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³¹	I-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³²	J-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³³	K-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁴	L-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁵	M-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁶	N-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁷	O-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁸	P-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ³⁹	Q-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁰	R-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴¹	S-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴²	T-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴³	U-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁴	V-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁵	W-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁶	X-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁷	Y-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												
⑩ ⁴⁸	Z-1空室供給ライン	閉鎖→開																																																																																																												

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

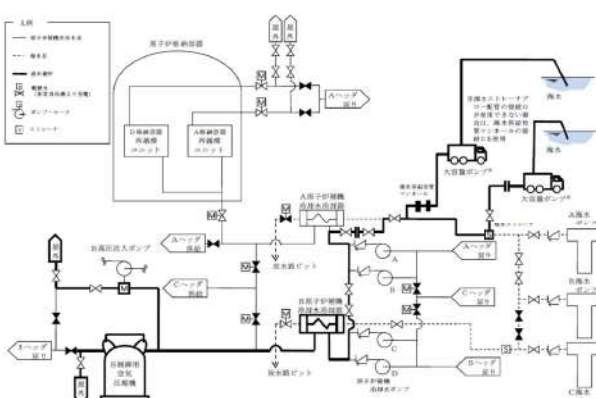
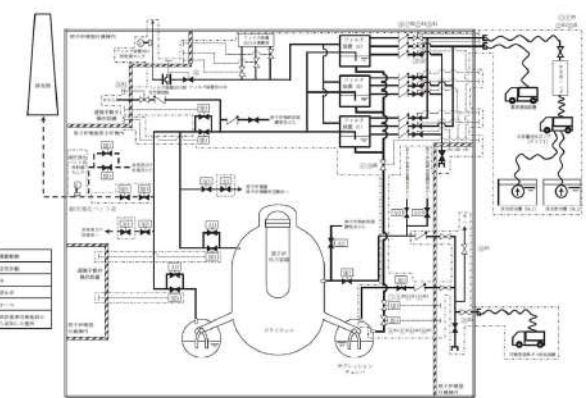
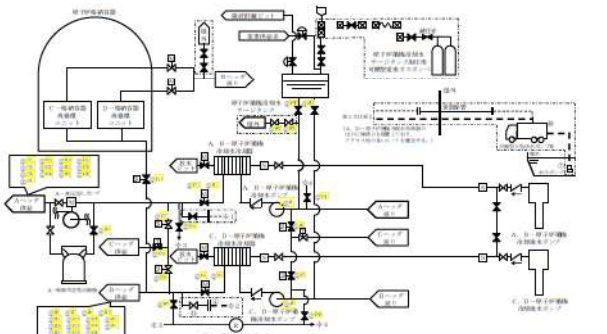
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.5.5図 ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードタイムチャート</p> <p>第1.5.5図 ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードタイムチャート</p>	<p>第1.5-12図 原子炉格納容器フィルタバント系統停止後の還蒸バーージ タイムチャート</p> <p>第1.5-12図 原子炉格納容器フィルタバント系統停止後の還蒸バーージ タイムチャート</p>	<p>第1.5.6図 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード タイムチャート</p> <p>第1.5.6図 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 タイムチャート</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） ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																		
 <p>第1.5.6図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 概略系統</p>	 <p>第1.5-13図 フィルタ装置スクラバ溶液移送 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="739 782 1321 1085"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤⑧^{#1}⑩^{#1}⑬^{#1}</td> <td>FCVS 排水移送ライン第一隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑥⑬^{#2}</td> <td>FCVS 排水移送ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑧^{#1}⑧^{#2}⑩^{#2}⑬^{#2}</td> <td>FCVS 排水移送ライン第二隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩⑬^{#1}⑫^{#1}⑬^{#2}</td> <td>フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑬⑬^{#1}⑬^{#2}⑬^{#3}</td> <td>フィルタ装置水補給弁</td> </tr> <tr> <td>⑬⑬</td> <td>フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑬</td> <td>フィルタ装置出口弁</td> </tr> <tr> <td>⑬^{#1}</td> <td>FCVS PSA 側窒素補給ライン止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑬^{#2}</td> <td>FCVS 側 PSA 窒素供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>⑬^{#3}</td> <td>PSA 窒素供給ライン元弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>#1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第1.5-13図 フィルタ装置スクラバ溶液移送 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	⑤⑧ ^{#1} ⑩ ^{#1} ⑬ ^{#1}	FCVS 排水移送ライン第一隔離弁	⑥⑬ ^{#2}	FCVS 排水移送ライン弁	⑧ ^{#1} ⑧ ^{#2} ⑩ ^{#2} ⑬ ^{#2}	FCVS 排水移送ライン第二隔離弁	⑩⑬ ^{#1} ⑫ ^{#1} ⑬ ^{#2}	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁	⑬⑬ ^{#1} ⑬ ^{#2} ⑬ ^{#3}	フィルタ装置水補給弁	⑬⑬	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁	⑬	フィルタ装置出口弁	⑬ ^{#1}	FCVS PSA 側窒素補給ライン止め弁	⑬ ^{#2}	FCVS 側 PSA 窒素供給ライン元弁	⑬ ^{#3}	PSA 窒素供給ライン元弁	 <p>第1.5.7図 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 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1747 430 1926 702"> <thead> <tr> <th>凡例</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>手動弁</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空気が通ぬ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>電動弁</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停止弁</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フライングバタフライ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型バルブ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ホース</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プラグ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ゲート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ストローブ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入口</td> </tr> <tr> <td></td> <td>継手</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧注入用緊急対応設備からの送水した箇所</td> </tr> </tbody> </table>	凡例			手動弁		空気が通ぬ		電動弁		停止弁		フライングバタフライ		可搬型バルブ		ホース		プラグ		ゲート		ストローブ		高圧注入口		継手		高圧注入用緊急対応設備からの送水した箇所	<p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>
操作手順	弁名称																																																				
⑤⑧ ^{#1} ⑩ ^{#1} ⑬ ^{#1}	FCVS 排水移送ライン第一隔離弁																																																				
⑥⑬ ^{#2}	FCVS 排水移送ライン弁																																																				
⑧ ^{#1} ⑧ ^{#2} ⑩ ^{#2} ⑬ ^{#2}	FCVS 排水移送ライン第二隔離弁																																																				
⑩⑬ ^{#1} ⑫ ^{#1} ⑬ ^{#2}	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁																																																				
⑬⑬ ^{#1} ⑬ ^{#2} ⑬ ^{#3}	フィルタ装置水補給弁																																																				
⑬⑬	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁																																																				
⑬	フィルタ装置出口弁																																																				
⑬ ^{#1}	FCVS PSA 側窒素補給ライン止め弁																																																				
⑬ ^{#2}	FCVS 側 PSA 窒素供給ライン元弁																																																				
⑬ ^{#3}	PSA 窒素供給ライン元弁																																																				
凡例																																																					
	手動弁																																																				
	空気が通ぬ																																																				
	電動弁																																																				
	停止弁																																																				
	フライングバタフライ																																																				
	可搬型バルブ																																																				
	ホース																																																				
	プラグ																																																				
	ゲート																																																				
	ストローブ																																																				
	高圧注入口																																																				
	継手																																																				
	高圧注入用緊急対応設備からの送水した箇所																																																				

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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																																																																																																																					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">操作手順</th> <th style="text-align: left;">操作対象機器</th> <th style="text-align: left;">相違の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①A</td><td>A-原子炉補給冷却ポンプ</td><td>A→Bロッド</td></tr> <tr><td>①B</td><td>B-原子炉補給冷却ポンプ</td><td>A→Bロッド</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C-原子炉補給冷却ポンプ</td><td>A→Bロッド</td></tr> <tr><td>②B</td><td>D-原子炉補給冷却ポンプ</td><td>A→Bロッド</td></tr> <tr><td>③A</td><td>原子炉補給冷却水戻り母管A調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>③B</td><td>C-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>④A</td><td>D-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>④B</td><td>B-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑤A</td><td>B-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑤B</td><td>B-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑥A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑥B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑦A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑦B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑧A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑧B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑨A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑨B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑪A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑪B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑫A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑫B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑬A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑬B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑭A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑭B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑮A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑮B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑯A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑯B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑰A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑰B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑱A</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑱B</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑲</td><td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>初止→最終</td></tr> <tr><td>⑳</td><td>B-原子炉補給冷却水高圧調整弁</td><td>全開→全閉</td></tr> </tbody> </table> <p>①～⑲同一操作手順号内に複数の操作又は確認を実施する機軸があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	相違の変化	①A	A-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド	①B	B-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド	②A	C-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド	②B	D-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド	③A	原子炉補給冷却水戻り母管A調整弁	全開→全閉	③B	C-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	④A	D-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	④B	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑤A	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑤B	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑥A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑥B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑦A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑦B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑧A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑧B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑨A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑨B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑩A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑩B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑪A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑪B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑫A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑫B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑬A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑬B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑭A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑭B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑮A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑮B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑯A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑯B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑰A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑰B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑱A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑱B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	⑲	可搬型大型送水ポンプ車	初止→最終	⑳	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>
操作手順	操作対象機器	相違の変化																																																																																																																						
①A	A-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド																																																																																																																						
①B	B-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド																																																																																																																						
②A	C-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド																																																																																																																						
②B	D-原子炉補給冷却ポンプ	A→Bロッド																																																																																																																						
③A	原子炉補給冷却水戻り母管A調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
③B	C-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
④A	D-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
④B	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑤A	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑤B	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑥A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑥B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑦A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑦B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑧A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑧B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑨A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑨B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑩A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑩B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑪A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑪B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑫A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑫B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑬A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑬B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑭A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑭B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑮A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑮B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑯A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑯B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑰A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑰B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑱A	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑱B	A-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						
⑲	可搬型大型送水ポンプ車	初止→最終																																																																																																																						
⑳	B-原子炉補給冷却水高圧調整弁	全開→全閉																																																																																																																						

第1.5.7図 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 概要図 (2/2)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉

第1.5.7図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 タイムチャート

※ 現場移動時間には防護器具着用時間を含む。

女川原子力発電所2号炉

第1.5-14図 フィルタ装置スクラパ溶液移送 タイムチャート (1/3)

※1：中央制御室での溶液濃度に必要な濃度時間
 ※2：中央制御室から機組現場までの移動時間
 ※3：機組現場の機組時間及び動作時間による所要時間
 ※4：機組現場から機組現場までの移動時間
 ※5：機組現場での作業時間

第1.5-14図 フィルタ装置スクラパ溶液移送 タイムチャート (1/3)

泊発電所3号炉

第1.5.8図 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水 タイムチャート

【大飯】
 記載方針の相違 (相違理由⑤)
 【女川】
 設備の相違(BWR固有の対応手段)

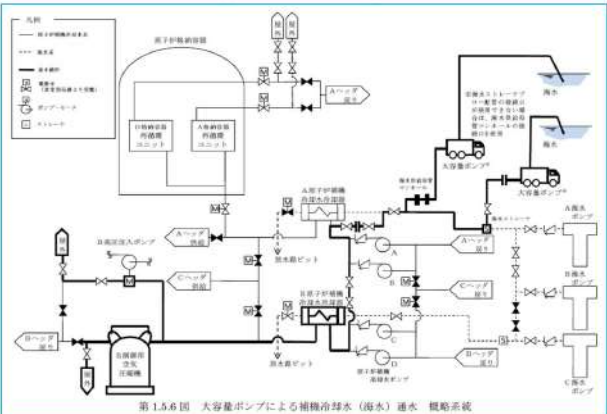
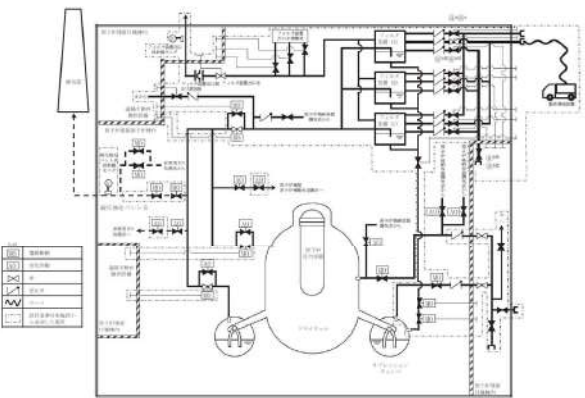
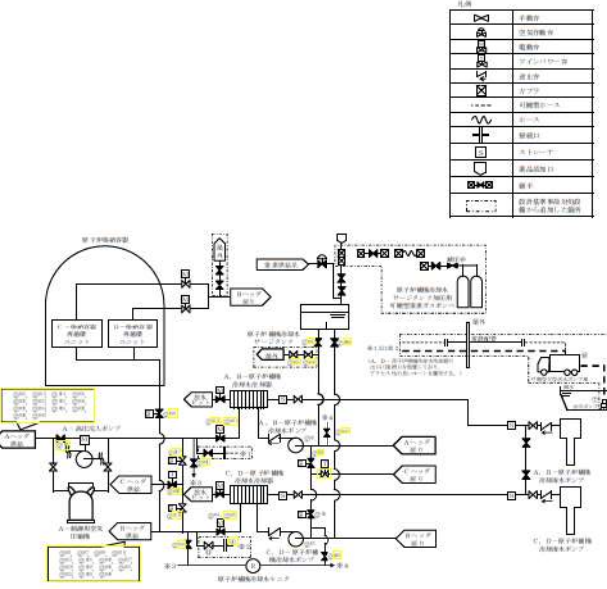
第1.5.8図 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水 タイムチャート

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲】</p>  <p>第1.5.6図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 概略系統</p>	 <p>第1.5-14図 フィルタ装置への薬液補給 概略図(1/2)</p>	 <p>第1.5.9図 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 概要図(1/2)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">操作手順</th> <th style="width: 70%;">弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑩¹⁾⑩²⁾</td> <td>フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑩¹⁾⑩²⁾⑩³⁾</td> <td>建屋内事故時用水ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>⑩¹⁾⑩²⁾⑩³⁾</td> <td>フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p style="text-align: center;">第 1.5-15 図 フィルタ装置への薬液補給 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁	⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾ ⑩ ³⁾	建屋内事故時用水ライン元弁	⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾ ⑩ ³⁾	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">操作手順</th> <th style="width: 60%;">操作対象機器</th> <th style="width: 30%;">状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>⑩¹⁾</td><td>A-原子炉補給冷却水ポンプ</td><td>A→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩²⁾</td><td>B-原子炉補給冷却水ポンプ</td><td>A→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩³⁾</td><td>C-原子炉補給冷却水ポンプ</td><td>A→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁾</td><td>D-原子炉補給冷却水ポンプ</td><td>A→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩⁵⁾</td><td>原子炉補給冷却水戻り管弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩⁶⁾</td><td>C-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩⁷⁾</td><td>D-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩⁸⁾</td><td>B-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>⑩⁹⁾</td><td>E-格納容器スプレイ冷却器隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>⑩¹⁰⁾</td><td>F-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩¹¹⁾</td><td>G-原子炉補給冷却水戻り管弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩¹²⁾</td><td>A-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩¹³⁾</td><td>B-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩¹⁴⁾</td><td>A-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>⑩¹⁵⁾</td><td>A-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩¹⁶⁾</td><td>A、B→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩¹⁷⁾</td><td>C、D→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩¹⁸⁾</td><td>原子炉補給冷却水戻り管弁</td><td>全開→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩¹⁹⁾</td><td>原子炉補給冷却水戻り管弁</td><td>全開→切ロッキ</td></tr> <tr><td>⑩²⁰⁾</td><td>格納容器冷却ガスシステム冷却器隔離補給冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²¹⁾</td><td>A-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²²⁾</td><td>B-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²³⁾</td><td>B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第1切替弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²⁴⁾</td><td>B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第2切替弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²⁵⁾</td><td>A-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第1切替弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²⁶⁾</td><td>B-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第2切替弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>⑩²⁷⁾</td><td>C-充てんポンプ、電動機補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩²⁸⁾</td><td>E-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩²⁹⁾</td><td>F-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁰⁾</td><td>D-格納容器スプレイポンプ隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩³¹⁾</td><td>B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩³²⁾</td><td>B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩³³⁾</td><td>A-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁴⁾</td><td>A-格納容器スプレイポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁵⁾</td><td>A-高圧注入ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>潤滑油→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁶⁾</td><td>A-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁷⁾</td><td>B-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁸⁾</td><td>C-原子炉補給冷却水戻り管弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩³⁹⁾</td><td>原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁰⁾</td><td>原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴¹⁾</td><td>A、B-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴²⁾</td><td>原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴³⁾</td><td>原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁴⁾</td><td>C、D-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁵⁾</td><td>原子炉補給冷却水Aセラムライン止弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁶⁾</td><td>原子炉補給冷却水Bセラムライン止弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁷⁾</td><td>原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第1止弁 (5分対策)</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁴⁸⁾</td><td>原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第2止弁 (5分対策)</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑪</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>⑫</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>可搬型大型送水ポンプ</td><td>停止→駆動</td></tr> <tr><td>⑭</td><td>D-原子炉補給冷却水高圧出口海水戻りライン止弁 (5分対策)</td><td>全閉→全開</td></tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	⑩ ¹⁾	A-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ	⑩ ²⁾	B-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ	⑩ ³⁾	C-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ	⑩ ⁴⁾	D-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ	⑩ ⁵⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→全閉	⑩ ⁶⁾	C-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉	⑩ ⁷⁾	D-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉	⑩ ⁸⁾	B-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉確認	⑩ ⁹⁾	E-格納容器スプレイ冷却器隔離補給冷却水出口弁	全閉確認	⑩ ¹⁰⁾	F-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ¹¹⁾	G-原子炉補給冷却水戻り管弁	全閉→全開	⑩ ¹²⁾	A-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉	⑩ ¹³⁾	B-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉	⑩ ¹⁴⁾	A-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉確認	⑩ ¹⁵⁾	A-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ¹⁶⁾	A、B→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁	全閉→全開	⑩ ¹⁷⁾	C、D→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁	全閉→全開	⑩ ¹⁸⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→切ロッキ	⑩ ¹⁹⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→切ロッキ	⑩ ²⁰⁾	格納容器冷却ガスシステム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開	⑩ ²¹⁾	A-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開	⑩ ²²⁾	B-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開	⑩ ²³⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第1切替弁	全閉→全開	⑩ ²⁴⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第2切替弁	全閉→全開	⑩ ²⁵⁾	A-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第1切替弁	全閉→全開	⑩ ²⁶⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第2切替弁	全閉確認	⑩ ²⁷⁾	C-充てんポンプ、電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ²⁸⁾	E-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ²⁹⁾	F-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ³⁰⁾	D-格納容器スプレイポンプ隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ³¹⁾	B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ³²⁾	B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ³³⁾	A-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ³⁴⁾	A-格納容器スプレイポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ³⁵⁾	A-高圧注入ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開	⑩ ³⁶⁾	A-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ³⁷⁾	B-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開	⑩ ³⁸⁾	C-原子炉補給冷却水戻り管弁	全閉→全開	⑩ ³⁹⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁	全閉→全開	⑩ ⁴⁰⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁	全閉→全開	⑩ ⁴¹⁾	A、B-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ⁴²⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁	全閉→全開	⑩ ⁴³⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁	全閉→全開	⑩ ⁴⁴⁾	C、D-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開	⑩ ⁴⁵⁾	原子炉補給冷却水Aセラムライン止弁	全閉→全開	⑩ ⁴⁶⁾	原子炉補給冷却水Bセラムライン止弁	全閉→全開	⑩ ⁴⁷⁾	原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第1止弁 (5分対策)	全閉→全開	⑩ ⁴⁸⁾	原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第2止弁 (5分対策)	全閉→全開	⑪	可搬型ホース	ホース接続	⑫	可搬型ホース	ホース接続	⑬	可搬型大型送水ポンプ	停止→駆動	⑭	D-原子炉補給冷却水高圧出口海水戻りライン止弁 (5分対策)	全閉→全開	<p>相違理由</p>
操作手順	弁名称																																																																																																																																																																									
⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁																																																																																																																																																																									
⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾ ⑩ ³⁾	建屋内事故時用水ライン元弁																																																																																																																																																																									
⑩ ¹⁾ ⑩ ²⁾ ⑩ ³⁾	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁																																																																																																																																																																									
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁾	A-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁾	B-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁾	C-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁾	D-原子炉補給冷却水ポンプ	A→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ⁵⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→全閉																																																																																																																																																																								
⑩ ⁶⁾	C-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉																																																																																																																																																																								
⑩ ⁷⁾	D-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉																																																																																																																																																																								
⑩ ⁸⁾	B-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉確認																																																																																																																																																																								
⑩ ⁹⁾	E-格納容器スプレイ冷却器隔離補給冷却水出口弁	全閉確認																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁰⁾	F-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ¹¹⁾	G-原子炉補給冷却水戻り管弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ¹²⁾	A-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉																																																																																																																																																																								
⑩ ¹³⁾	B-原子炉補給冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全開→全閉																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁴⁾	A-冷却器冷却水高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉確認																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁵⁾	A-使用済燃料ホット池隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁶⁾	A、B→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁷⁾	C、D→V内蒸気ユニット隔離補給冷却水入口IC/V弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁸⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ¹⁹⁾	原子炉補給冷却水戻り管弁	全開→切ロッキ																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁰⁾	格納容器冷却ガスシステム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²¹⁾	A-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²²⁾	B-セラム冷却器隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²³⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第1切替弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁴⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水A供給ライン第2切替弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁵⁾	A-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第1切替弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁶⁾	B-充てんポンプ、電動機補給冷却水B供給ライン第2切替弁	全閉確認																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁷⁾	C-充てんポンプ、電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁸⁾	E-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ²⁹⁾	F-高圧注入ポンプ、電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁰⁾	D-格納容器スプレイポンプ隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³¹⁾	B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³²⁾	B-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³³⁾	A-冷却器ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁴⁾	A-格納容器スプレイポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁵⁾	A-高圧注入ポンプ電動機補給冷却水出口弁	潤滑油→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁶⁾	A-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁷⁾	B-高圧注入ポンプ、排液高圧隔離補給冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁸⁾	C-原子炉補給冷却水戻り管弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ³⁹⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁰⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴¹⁾	A、B-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴²⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン入口止弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴³⁾	原子炉補給冷却水キックアップライン戻り弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁴⁾	C、D-原子炉補給冷却水ポンプ電動機補給冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁵⁾	原子炉補給冷却水Aセラムライン止弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁶⁾	原子炉補給冷却水Bセラムライン止弁	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁷⁾	原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第1止弁 (5分対策)	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑩ ⁴⁸⁾	原子炉補給冷却水系統A戻り管水ライン第2止弁 (5分対策)	全閉→全開																																																																																																																																																																								
⑪	可搬型ホース	ホース接続																																																																																																																																																																								
⑫	可搬型ホース	ホース接続																																																																																																																																																																								
⑬	可搬型大型送水ポンプ	停止→駆動																																																																																																																																																																								
⑭	D-原子炉補給冷却水高圧出口海水戻りライン止弁 (5分対策)	全閉→全開																																																																																																																																																																								
		<p>第 1.5.9 図 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 概要図 (2/2)</p>																																																																																																																																																																								

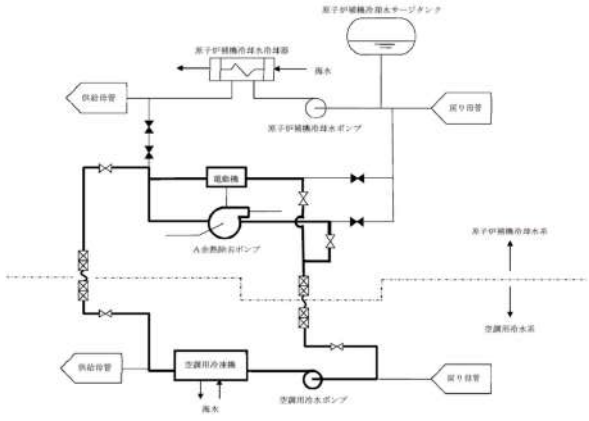
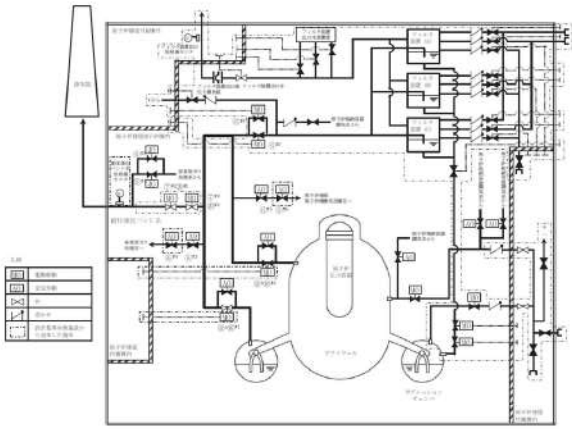
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">【比較のため再掲】</p> <p style="text-align: center;">第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p> <p>※ 現著移動時間には防犯職員着脱時間を含む。</p>	<p style="text-align: center;">23分 フィルタ装置への薬液補給開始</p> <p style="text-align: center;">第 1.5-16 図 フィルタ装置への薬液補給 タイムチャート</p> <p>※1 中央制御室での状況確認に必要な移動時間 ※2 中央制御室からの監視監視所までの移動時間及び監視所の監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※3 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※4 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※5 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※6 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※7 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※8 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※9 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※10 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間 ※11 監視監視機作動の体管動作時間、監視監視機作動時間による遅延を考慮した時間</p>	<p style="text-align: center;">第 1.5.10 図 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 タイムチャート</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>	

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
 <p>第 1.5.8 図 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却 概略系統</p>	 <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="846 917 1236 1145"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>事業者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①^女</td><td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)</td></tr> <tr><td>②^女</td><td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)</td></tr> <tr><td>③^女</td><td>ベント用 SGTS 制御弁弁</td></tr> <tr><td>④^女</td><td>格納容器排気 SGTS 阻止弁弁</td></tr> <tr><td>⑤^女</td><td>ベント用 HVAC 制御弁弁</td></tr> <tr><td>⑥^女</td><td>格納容器排気 HVAC 阻止弁弁</td></tr> <tr><td>⑦^女</td><td>PCVS ベントライン制御弁 (A)</td></tr> <tr><td>⑧^女</td><td>PCVS ベントライン制御弁 (B)</td></tr> <tr><td>⑨^女</td><td>PCV 耐圧強化ベント用途給配管制御弁</td></tr> <tr><td>⑩^女</td><td>PCV 耐圧強化ベント用途給配管止め弁</td></tr> <tr><td>⑪^女</td><td>S/C ベント用出口制御弁</td></tr> <tr><td>⑫^女</td><td>D/E ベント用出口制御弁</td></tr> </tbody> </table> <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図 (2/2)</p>	操作手順	事業者	① ^女	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)	② ^女	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)	③ ^女	ベント用 SGTS 制御弁弁	④ ^女	格納容器排気 SGTS 阻止弁弁	⑤ ^女	ベント用 HVAC 制御弁弁	⑥ ^女	格納容器排気 HVAC 阻止弁弁	⑦ ^女	PCVS ベントライン制御弁 (A)	⑧ ^女	PCVS ベントライン制御弁 (B)	⑨ ^女	PCV 耐圧強化ベント用途給配管制御弁	⑩ ^女	PCV 耐圧強化ベント用途給配管止め弁	⑪ ^女	S/C ベント用出口制御弁	⑫ ^女	D/E ベント用出口制御弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">大飯 3 / 4 号炉との比較対象なし</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR 固有の対応手段）</p>
操作手順	事業者																												
① ^女	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)																												
② ^女	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)																												
③ ^女	ベント用 SGTS 制御弁弁																												
④ ^女	格納容器排気 SGTS 阻止弁弁																												
⑤ ^女	ベント用 HVAC 制御弁弁																												
⑥ ^女	格納容器排気 HVAC 阻止弁弁																												
⑦ ^女	PCVS ベントライン制御弁 (A)																												
⑧ ^女	PCVS ベントライン制御弁 (B)																												
⑨ ^女	PCV 耐圧強化ベント用途給配管制御弁																												
⑩ ^女	PCV 耐圧強化ベント用途給配管止め弁																												
⑪ ^女	S/C ベント用出口制御弁																												
⑫ ^女	D/E ベント用出口制御弁																												

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

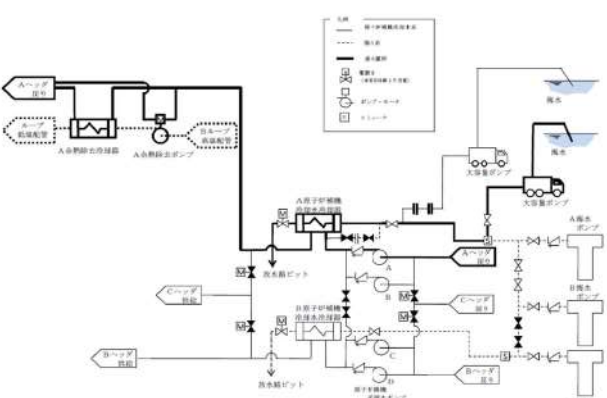
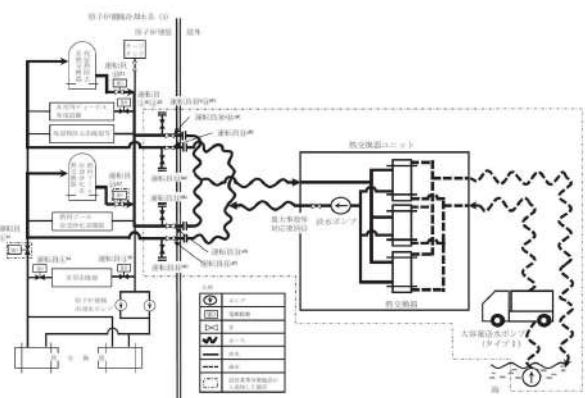
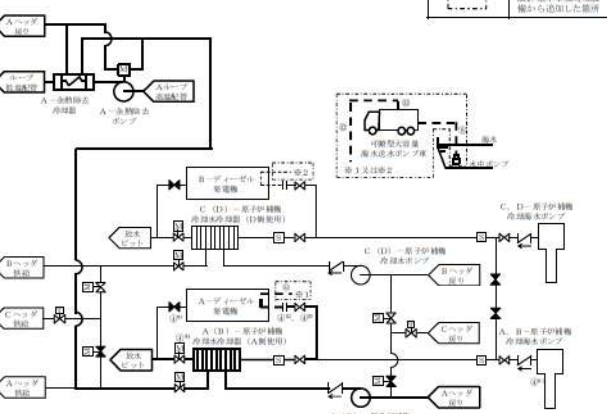
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.5.98 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>※ 観測稼働時間には防保護具着用時間を含む。</p> <p>第1.5.98 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却 タイムチャート</p>	<p>1.5.18 前圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び降熱（廃棄機も含む。）</p> <p>※1：機組の機件確認及び動作確認に必要となる作業時間 ※2：機組の操作時間及び動作確認に必要となる作業時間 ※3：中央制御室からの操作ができない場合、機組での操作を実施 ※4：中央制御室からの稼働開始直前までの稼働時間及び機組の稼働時間と余裕を見込んだ時間</p> <p>第1.5.18 前圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び降熱（廃棄機も含む。） タイムチャート（系統構成）</p>	<p>1.5.19 前圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び降熱（現場機も含む。）</p> <p>※1：機組の機件確認及び動作確認に必要となる作業時間 ※2：機組の操作時間及び動作確認に必要となる作業時間 ※3：中央制御室からの操作ができない場合、機組での操作を実施 ※4：中央制御室からの稼働開始直前までの稼働時間及び機組の稼働時間と余裕を見込んだ時間</p> <p>第1.5.19 前圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び降熱（現場機も含む。） タイムチャート（ベント操作）</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>
<p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p>			

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																		
 <p>第 1.5.10 図 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 概略系統</p>	 <p>第 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 782 1321 1197"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員④²¹</td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④²²</td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④²³</td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員④²⁴</td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④²⁵</td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪²⁶</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪²⁷</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪²⁸</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪²⁹</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³⁰</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³¹</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³²</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³³</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³⁴</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³⁵</td> <td>RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪³⁶</td> <td>FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員⑬</td> <td>淡水ポンプ出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員④ ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	運転員④ ²²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	運転員④ ²³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	運転員④ ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	運転員④ ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	運転員⑩⑪ ²⁶	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ ²⁷	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ ²⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ ²⁹	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ ³⁰	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ ³¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ ³²	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ ³³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ ³⁴	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ ³⁵	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	運転員⑩⑪ ³⁶	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁	 <p>第 1.5.11 図 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 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1388 957 1971 1149"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>④²¹</td> <td>A-原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動一切ロック</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B-原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動一切ロック</td> </tr> <tr> <td>④²²</td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④²³</td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④²⁴</td> <td>A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁</td> <td>自動一切ロック</td> </tr> <tr> <td>④²⁵</td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>可搬型コース</td> <td>コース接続</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>可搬型コース</td> <td>コース接続</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>停止→起動</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	④ ²¹	A-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動一切ロック	B	B-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動一切ロック	④ ²²	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全開→全閉	④ ²³	A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	全開→全閉	④ ²⁴	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	自動一切ロック	④ ²⁵	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開	⑤	可搬型コース	コース接続	⑥	可搬型コース	コース接続	⑦	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・凡例の記載内容 充実 ・概要図と操作内容を 紐づけ</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の 対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																																																				
運転員④ ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)																																																																				
運転員④ ²²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)																																																																				
運転員④ ²³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)																																																																				
運転員④ ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)																																																																				
運転員④ ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ ²⁶	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ ²⁷	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ ²⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ ²⁹	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ ³⁰	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ ³¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ ³²	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ ³³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ ³⁴	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ ³⁵	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																				
運転員⑩⑪ ³⁶	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																				
重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁																																																																				
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																			
④ ²¹	A-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動一切ロック																																																																			
B	B-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動一切ロック																																																																			
④ ²²	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全開→全閉																																																																			
④ ²³	A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	全開→全閉																																																																			
④ ²⁴	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	自動一切ロック																																																																			
④ ²⁵	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開																																																																			
⑤	可搬型コース	コース接続																																																																			
⑥	可搬型コース	コース接続																																																																			
⑦	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動																																																																			

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>手順の項目 要員(数)</p> <p>補機冷却水(大容)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>20 緊急安全対策要員</p> <p>1 運転員等(中央制御室)</p> <p>経過時間(時間) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 備考</p> <p>補機冷却水(大容)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開始</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>大容量ポンプ通水ライン準備及び可搬型ホース接続等</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>大容量ポンプ起動及び通水</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>約7時間</p> <p>第1.5.11図 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 タイムチャート</p> <p>※: 現場移動時間には防護運具着脱時間を含む。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>手順の項目 要員(数)</p> <p>補機冷却水(大容)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>20 緊急安全対策要員</p> <p>1 運転員等(中央制御室)</p> <p>経過時間(時間) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 備考</p> <p>補機冷却水(大容)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開始</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>大容量ポンプ通水ライン準備及び可搬型ホース接続等</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>大容量ポンプ起動及び通水</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>約7時間</p> <p>第1.5.11図 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 タイムチャート</p> <p>※: 現場移動時間には防護運具着脱時間を含む。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>手順の項目 要員(数)</p> <p>補機冷却水(大容)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>20 緊急安全対策要員</p> <p>1 運転員等(中央制御室)</p> <p>経過時間(時間) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 備考</p> <p>補機冷却水(大容)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開始</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>大容量ポンプ通水ライン準備及び可搬型ホース接続等</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>大容量ポンプ起動及び通水</p> <p>海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成</p> <p>約7時間</p> <p>第1.5.12図 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 タイムチャート</p> <p>※: 現場移動時間には防護運具着脱時間を含む。</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) ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

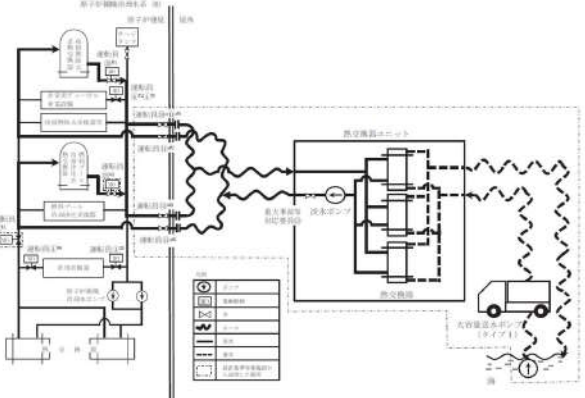
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図1：中飯所機組下の冷却系統の相違点図 注1：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注2：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注3：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注4：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注5：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注6：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注7：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注8：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注9：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。 注10：中飯所機組下の冷却系統は、BWR固有の設備であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容である。</p>	<p>第1.5-23図 原子炉補機代替冷却水系A系による補機冷却水確保（海水ポンプ室から海水取水する場合） タイムチャート</p>	<p>【女川】 泊との比較は、泊の第1.5.12図参照。</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内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
	 <p data-bbox="801 774 1243 790">第1.5-24図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保 概要図(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="766 821 1332 1157"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員④^{#1}</td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④^{#2}</td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④^{#3}</td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)</td> </tr> <tr> <td>運転員④^{#4}</td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④^{#5}</td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#1}</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#2}</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#3}</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#4}</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#5}</td> <td>RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩^{#6}</td> <td>FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員⑬</td> <td>淡水ポンプ出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="801 1161 1272 1177">#1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p data-bbox="728 1209 1348 1225">第1.5-24図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保 概要図(2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員④ ^{#1}	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)	運転員④ ^{#2}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)	運転員④ ^{#3}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)	運転員④ ^{#4}	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)	運転員④ ^{#5}	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)	運転員⑩ ^{#1}	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員⑩ ^{#2}	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)	運転員⑩ ^{#3}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)	運転員⑩ ^{#4}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員⑩ ^{#5}	RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	運転員⑩ ^{#6}	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁	<p data-bbox="1456 766 1899 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p data-bbox="2004 750 2150 829">【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																												
運転員④ ^{#1}	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)																												
運転員④ ^{#2}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)																												
運転員④ ^{#3}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)																												
運転員④ ^{#4}	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)																												
運転員④ ^{#5}	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)																												
運転員⑩ ^{#1}	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ ^{#2}	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ ^{#3}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ ^{#4}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ ^{#5}	RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
運転員⑩ ^{#6}	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁																												

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

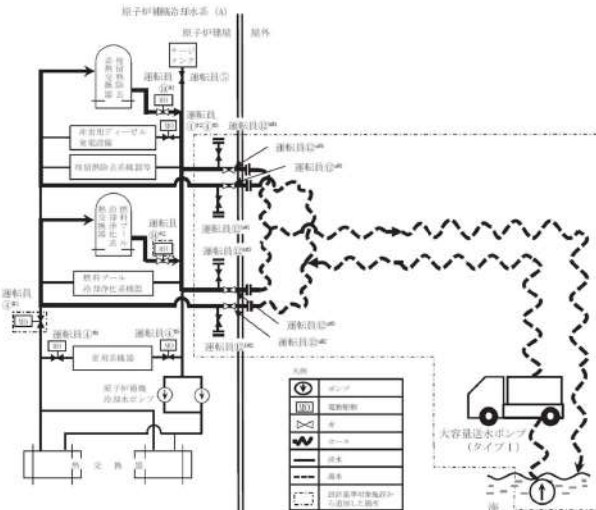
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.5-25図 原子炉種機代替冷却水系B系による種機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（南側ルート））タイムチャート</p>	<div data-bbox="1451 767 1899 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="2004 754 2150 834" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段） </div>
	<p>第1.5-26図 原子炉種機代替冷却水系B系による種機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（山側ルート））タイムチャート</p>		
	<p>第1.5-27図 原子炉種機代替冷却水系B系による種機冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合）タイムチャート</p>		

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	 <p>第 1.5-28 図 大容量送水ポンプ（タイプ I）による補機冷却水確保 概要図（1/2）</p> <table border="1" data-bbox="772 837 1310 1252"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>運転員①²¹</td><td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員①²²</td><td>非常用 D/G（A）冷却水出口弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員①²³</td><td>非常用 D/G（A）冷却水出口弁（C）</td></tr> <tr><td>運転員①²⁴</td><td>RCW 常用冷却水供給側分離弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員①²⁵</td><td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員⑤</td><td>RCW サージタンク（A）出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑫²¹</td><td>RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²²</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²³</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²⁴</td><td>RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（A）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²⁵</td><td>RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（C）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²⁶</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（C）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²⁷</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（C）</td></tr> <tr><td>運転員⑫²⁸</td><td>RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（C）</td></tr> <tr><td>運転員⑬²¹</td><td>BWR 熱交換器（A）冷却水出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑬²²</td><td>FPC 熱交換器（A）冷却水出口弁</td></tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-28 図 大容量送水ポンプ（タイプ I）による補機冷却水確保 概要図（2/2）</p>	操作手順	弁名称	運転員① ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁（A）	運転員① ²²	非常用 D/G（A）冷却水出口弁（A）	運転員① ²³	非常用 D/G（A）冷却水出口弁（C）	運転員① ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁（A）	運転員① ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁（A）	運転員⑤	RCW サージタンク（A）出口弁	運転員⑫ ²¹	RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（A）	運転員⑫ ²²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（A）	運転員⑫ ²³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（A）	運転員⑫ ²⁴	RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（A）	運転員⑫ ²⁵	RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（C）	運転員⑫ ²⁶	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（C）	運転員⑫ ²⁷	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（C）	運転員⑫ ²⁸	RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（C）	運転員⑬ ²¹	BWR 熱交換器（A）冷却水出口弁	運転員⑬ ²²	FPC 熱交換器（A）冷却水出口弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違（BWR 固有の対応手段）</p>
操作手順	弁名称																																				
運転員① ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁（A）																																				
運転員① ²²	非常用 D/G（A）冷却水出口弁（A）																																				
運転員① ²³	非常用 D/G（A）冷却水出口弁（C）																																				
運転員① ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁（A）																																				
運転員① ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁（A）																																				
運転員⑤	RCW サージタンク（A）出口弁																																				
運転員⑫ ²¹	RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（A）																																				
運転員⑫ ²²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（A）																																				
運転員⑫ ²³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（A）																																				
運転員⑫ ²⁴	RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（A）																																				
運転員⑫ ²⁵	RCW 代替冷却水 BWR 負荷供給側連絡弁（C）																																				
運転員⑫ ²⁶	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（C）																																				
運転員⑫ ²⁷	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（C）																																				
運転員⑫ ²⁸	RCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り側連絡弁（C）																																				
運転員⑬ ²¹	BWR 熱交換器（A）冷却水出口弁																																				
運転員⑬ ²²	FPC 熱交換器（A）冷却水出口弁																																				

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	
<p>第1.5-29 図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（取水ポンプ室から海水を取水する場合） タイムチャート</p>			
<p>第1.5-30 図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合） タイムチャート</p>			
<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>			

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

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図 1.5.15 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能喪失に対する対応手順（アロントライン参照機組喪失時）</p>		<p>泊3号炉 第1.5.15図（1/4）の掲載場所にて 大飯3/4号炉と比較</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内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
手順の項目 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	要員（数）			
	20 緊急安全対策要員			
備考 経過時間（時間）	1 移動及び大容量ポンプ配置 大容量ポンプ曲水ライン準備及び可搬型ホース接続等 A、D格納容器再循環ユニット系統構成 海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成 ディスタンスベース監視（海水系→原子炉補機冷却水系） 大容量ポンプ起動及び通水 A、D格納容器再循環ユニット通水 B制御用空気圧縮機通水準備 B制御用空気圧縮機通水		1 9時開始 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）通水開始 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	泊3号炉 第1.5.10図の掲載場所にて 大飯3/4号炉と比較
第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート				【大飯】 記載方針の相違 （相違理由②）

※ 異動移動時間には防犯器具着脱時間を含む。

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

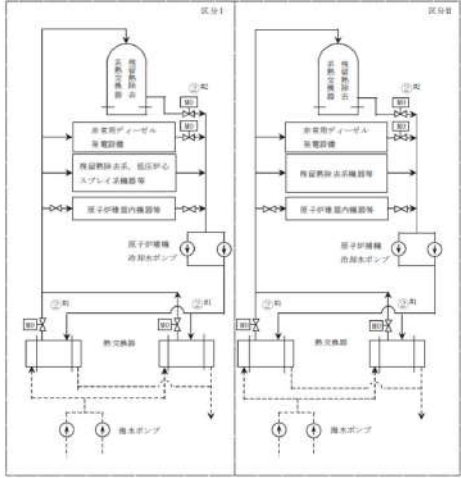
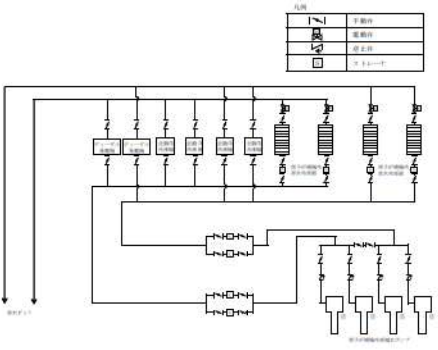
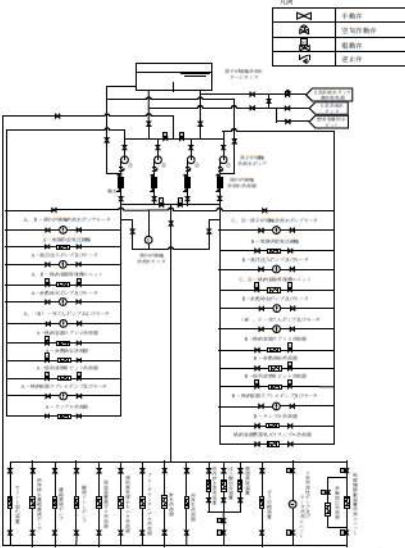
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.5.14図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機器喪失に対する対応手順（中ボート系機器喪失時）</p>		<p>泊3号炉 第1.5.15図 (3/4) の掲載場所にて 大飯3/4号炉と比較</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内容

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

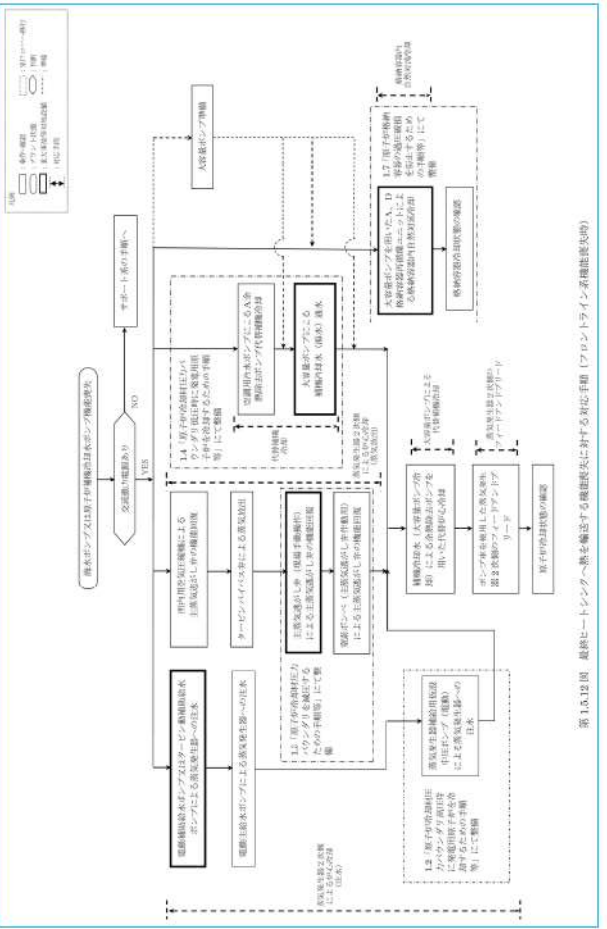
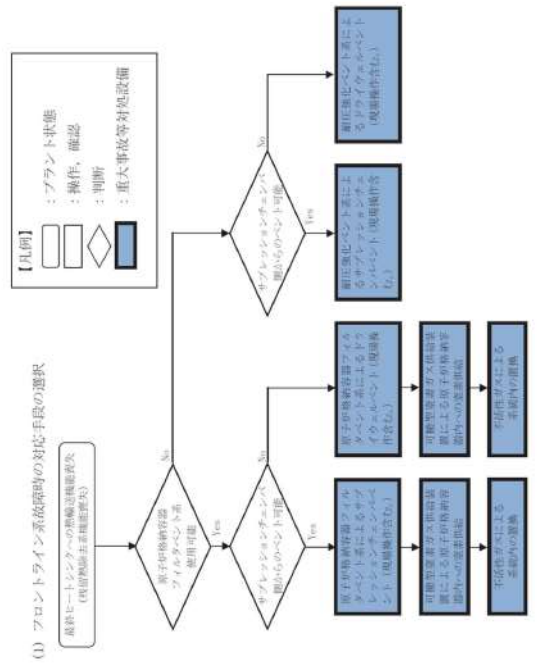
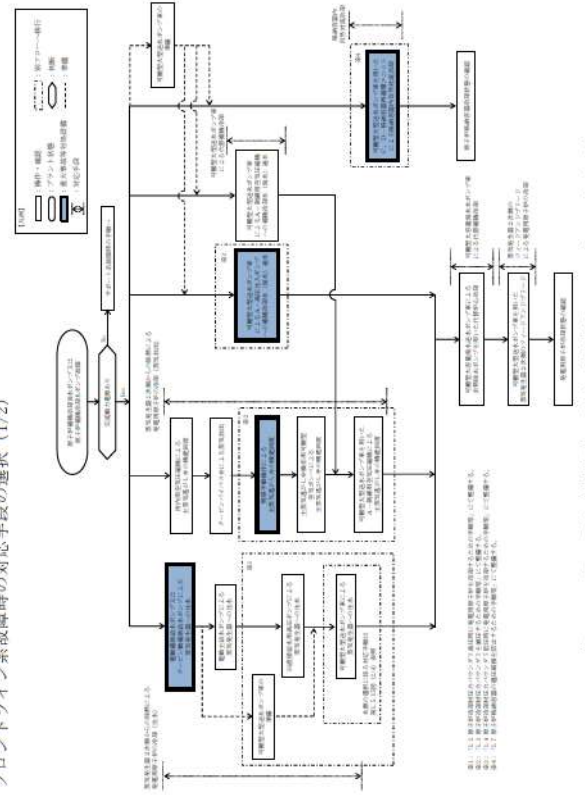
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p style="text-align: center;">第1.5-31図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保 概要図</p> <table border="1" data-bbox="784 957 1243 1021"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②A</td> <td>取W熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>②B</td> <td>取W熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">■1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する旨があることを示す。</p>	操作手順	弁名称	②A	取W熱交換器冷却水出口弁	②B	取W熱交換器冷却水出口弁	 <p style="text-align: center;">第1.5-13図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海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） 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1489 550 1870 614"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※：中央部斜線のパンプ駆動又は停止操作は原子炉補機冷却海水ポンプ駆動を意味する。</p>  <p style="text-align: center;">第1.5-14図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海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） 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1467 1300 1870 1364"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※：中央部斜線のパンプ駆動又は停止操作は原子炉補機冷却海水ポンプ駆動を意味する。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	A	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	B	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	C	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	D	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	操作手順	操作対象機器	状態の変化	A	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	B	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	C	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	D	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊は重大事故等 対応設備（設計 基準拡張）による 対応手段を整 備しているため、 当該手段の 概要図を整理し ている。</p>
操作手順	弁名称																																						
②A	取W熱交換器冷却水出口弁																																						
②B	取W熱交換器冷却水出口弁																																						
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																					
A	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
B	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
C	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
D	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																					
A	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
B	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
C	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					
D	原子炉補機冷却海水ポンプ	停止→起動																																					

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大阪発電所3/4号炉 【比較のため再掲】 	女川原子力発電所2号炉 (1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (再燃抑制を主とする場合) 	泊発電所3号炉 (1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (1/2) 	相違理由 【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】 炉型の相違による 設備の相違
第 1.5.12 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機組喪失に対する対応手順 (フロントライン系機組喪失時)	最終ヒートシンクへの熱輸送機組喪失 (再燃抑制を主とする場合)	最終ヒートシンクへの熱輸送機組喪失 (再燃抑制を主とする場合)	相違理由

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

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

大阪発電所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
<div data-bbox="192 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1420 488 1928 1110" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="1373 804 1397 1233">(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (2/2)</p>	<p data-bbox="1966 539 1991 1066">第 1.5.15 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/4)</p> <p data-bbox="2011 639 2152 948"> 【大阪】 設備の相違(相違理由①) ・泊は可搬型大型送水ポンプ車の水源となる代替給水ビット、原水槽又は海の選択について、フローチャートで整理している。 </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内容

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

<p>大阪発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>
<p>【比較のため再掲】</p> <p>第1.5.14図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する対応手順（サポ一ト系機能喪失時）</p>	<p>(2) サポ一ト系故障時の対応手段の選択</p> <p>第1.5-32図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート</p>	<p>(2) サポ一ト系故障時の対応手段の選択 (1/2)</p> <p>第1.5.15図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (3/4)</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内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1420 475 1928 1102" style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">(2) サボート系故障時の対応手段の選択 (2/2)</p> <p style="text-align: right;">第 1.5.15 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (4/4)</p> </div>	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は可搬型大型送水ポンプ車の水源となる代替給水ビット、原水槽又は海の選択について、フローチャートで整理している。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

添付資料1.5.1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (1/5)

技術的能力審査基準 (1.5)	番号	設置許可基準規則 (48条)	技術基準規則 (63条)	番号
【本文】 発電用原子炉施設において、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等適切に整備されているか、又は実施される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等適切に整備されていること。	【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等適切に整備されていること。	①
【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	-	【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	-
【(1) 炉心損傷防止】 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	②	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。	④ ⑤

※：フィルタ装置水・最終冷却回路(1層室内)へ熱を輸送する場合に必要な装置

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/5)

技術的能力審査基準 (1.5)	番号	設置許可基準規則 (48条)	技術基準規則 (63条)	番号
c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	-	c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	⑥
d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	-	d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	⑦

※：フィルタ装置水・最終冷却回路(1層室内)へ熱を輸送する場合に必要な装置

泊発電所3号炉

添付資料1.5.1-(1)

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (1/6)

技術的能力審査基準 (1.5)	番号	設置許可基準規則 (四十八条)	技術基準規則 (六十三条)	番号
【本文】 発電用原子炉施設において、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等適切に整備されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備を設けなければならない。	【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する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おいて炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が生ずる前に限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備を設けなければならない。	③
【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	-	【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	-
(1) 炉心損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	②	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。	④ ⑤
c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	-	c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉格納容器が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気発生器がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	⑥
d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	-	d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5.0条3b)に準ずること。また、その使用に関しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	-

【大飯】
記載方針の相違(女川審査実績の反映)
・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

相違理由

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																					
<p>【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】</p> <p>審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/5)</p> <p>■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解釈 対応 番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設 可設</th> <th>必要時間内に 使用可能か</th> <th>対応可能な人数 で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</td> <td>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</td> <td>既設</td> <td rowspan="2">① ③</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系（サブプレッシャーモード）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モーター駆動型残留熱除去系（サブプレッシャーモード）</td> <td>残留熱除去系（サブプレッシャーモード）</td> <td>既設</td> <td rowspan="2">① ③</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系（換熱器駆動モード）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却系）</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>既設</td> <td rowspan="8">① ③</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系（原子炉補機冷却海水系を含む）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系（配管・弁・ストレーナ）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系熱交換器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>貯留庫</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取水口</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ系</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：フィルタ装置水・薬液供給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員</p>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	既設	① ③	-	-	-	-	-	-	残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	既設	-	-	-	-	-	-	モーター駆動型残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	既設	① ③	-	-	-	-	-	-	残留熱除去系（換熱器駆動モード）	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却系）	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	① ③	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水系（原子炉補機冷却海水系を含む）	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水系（配管・弁・ストレーナ）	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水系熱交換器	既設	-	-	-	-	-	-	貯留庫	既設	-	-	-	-	-	-	取水口	既設	-	-	-	-	-	-	取水路	既設	-	-	-	-	-	-	海水ポンプ系	既設	-	-	-	-	-	-	非常用交流電源設備	既設	-	-	-	-	-	-	-	<p>添付資料1.5.1-(2)</p> <p>審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/6)</p> <p>■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解釈 対応 番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設 可設</th> <th>必要時間内に 使用可能か</th> <th>対応可能な人数 で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">原子炉補機冷却系</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>既設</td> <td rowspan="7">① ③ ④</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却設備（配管・弁・ストレーナ）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水サージタンク</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水冷却器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設 新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	① ③ ④	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却設備（配管・弁・ストレーナ）	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水サージタンク	既設	-	-	-	-	-	-	原子炉補機冷却海水冷却器	既設	-	-	-	-	-	-	非常用取水設備	既設	-	-	-	-	-	-	非常用交流電源設備	既設 新設	-	-	-	-	-	-	<p>【女川】 設備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） ・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p>
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																																																																																																			
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																														
残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	既設	① ③	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
モーター駆動型残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	残留熱除去系（サブプレッシャーモード）	既設	① ③	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系（換熱器駆動モード）	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却系）	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	① ③	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水系（原子炉補機冷却海水系を含む）	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水系（配管・弁・ストレーナ）	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水系熱交換器	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	貯留庫	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	取水口	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	取水路	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
海水ポンプ系	既設	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																
非常用交流電源設備	既設	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																															
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																																																																																																			
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																														
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設	① ③ ④	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水ポンプ	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却設備（配管・弁・ストレーナ）	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水サージタンク	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	原子炉補機冷却海水冷却器	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	非常用取水設備	既設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
	非常用交流電源設備	既設 新設		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/5)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				
対応手段	機器名称	施設新設 対応番号	解説	機器名称	施設 可搬	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
原子炉補機代替冷却水系による除熱	熱交換器ユニット	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	大容量送水ポンプ（タイプ1）	可搬	575分	9人	自主対策とする理由は本文に出席
	大容量送水ポンプ（タイプ1）	新設		ホース延長回収車	可搬			
	ホース延長回収車	新設		ホース・除熱用ヘッド・接続口	可搬			
	ホース・除熱用ヘッド・接続口	新設		原子炉補機冷却水系 配管・弁	常設			
	原子炉補機冷却水系 配管・弁、サージタンク	既設 新設		残留熱除去系熱交換器	常設			
	残留熱除去系熱交換器	既設		貯留罐	常設			
	貯留罐	既設		取水口	常設			
	取水口	既設		取水路	常設			
	取水路	既設		取水ポンプ室	常設			
	海水ポンプ室	既設		常設代替交流電源設備	常設			
	常設代替交流電源設備	新設		燃料補給設備	常設 可搬			
	燃料補給設備	既設 新設		残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	常設			
	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	既設		残留熱除去系（サブプレッショナルプール冷却モード）	常設			
	残留熱除去系（サブプレッショナルプール冷却モード）	既設		残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	常設			
	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	既設						

※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合には必要な要員

泊発電所3号炉

添付資料1.5.1-(4)

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/6)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策								
対応手段	機器名称	施設新設	解説 対応番号	機器名称	施設 可搬	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考				
自主対策とする理由による機器の相違	主蒸気湯がし弁	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	主蒸気湯がし弁	常設	5分	1名	自主対策とする理由は本文に出席				
	蒸気発生器	既設		蒸気発生器	常設							
				炉内用空気圧縮機	常設							
				2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設							
				圧縮空気設備 配管・弁	常設							
				炉内常設蓄電池直流電源設備	常設							
自主対策とする理由による機器の相違				タービンバイパス弁	常設	5分	1名	自主対策とする理由は本文に出席				
				蒸気発生器	常設							
				取水路	常設							
				2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設							
				常用電源設備	常設							
				炉内常設蓄電池直流電源設備	常設							
	主蒸気湯がし弁の機能相違	主蒸気湯がし弁	常設	自主対策とする理由による機器の相違	主蒸気湯がし弁				常設	35分	2名	自主対策とする理由は本文に出席
		主蒸気湯がし弁補助用可搬型空気ポンプ	可搬									
		ホース・弁	可搬									
		蒸気発生器	常設									
				2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設							
				圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁	常設							
				炉内常設蓄電池直流電源設備	常設							
可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース・接続口、ホース延長・回収車（送水車用）、A-制御用空気圧縮機、蒸気発生器、2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却設備）配管・弁、非常用交流電源設備				主蒸気湯がし弁	常設	370分	1名	自主対策とする理由は本文に出席				
				可搬型大型送水ポンプ車	可搬							
				可搬型ホース・接続口	可搬							
				ホース延長・回収車（送水車用）	可搬							
				A-制御用空気圧縮機	常設							
				蒸気発生器	常設							
				2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設							
				原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却設備）配管・弁	常設							
				非常用交流電源設備	常設							
				非常用排水設備	常設							
			常設代替交流電源設備	常設 可搬								
			炉内常設蓄電池直流電源設備	常設								
			燃料補給設備	常設 可搬								

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

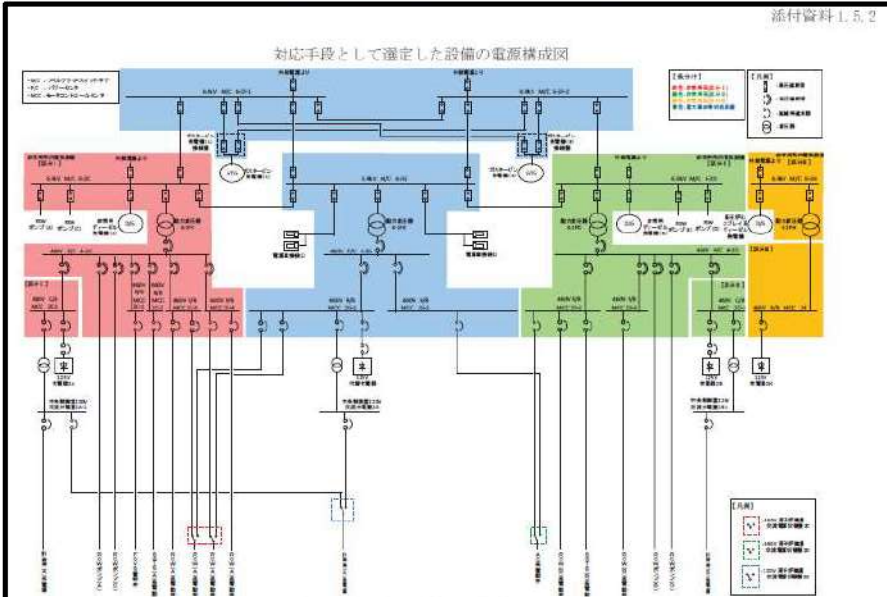
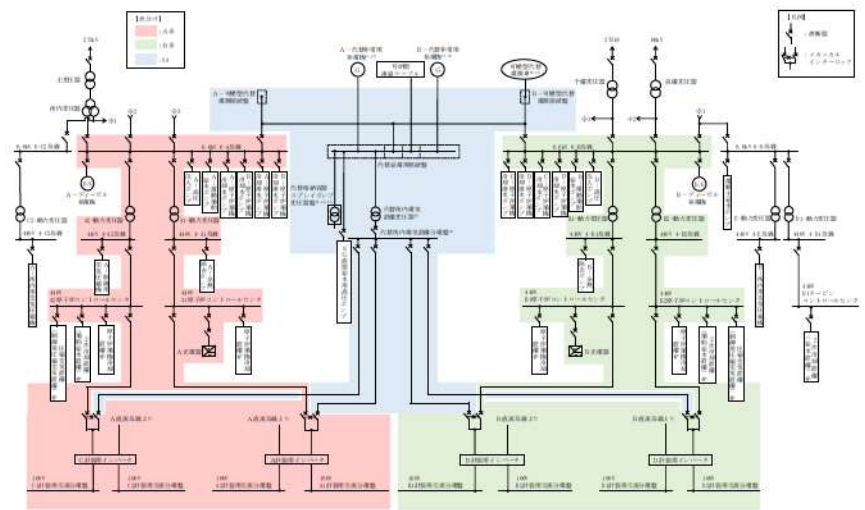
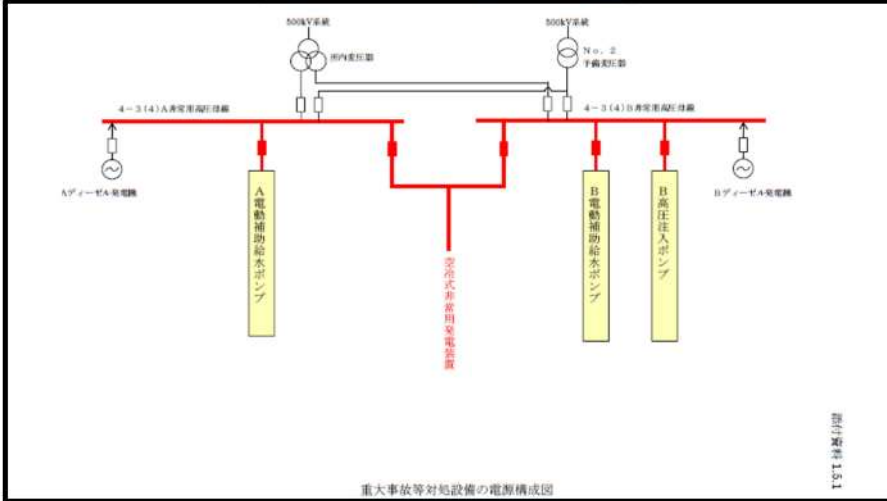
大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由																																																																																							
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.5.1参照</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.1-(5)</p> <p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/6)</p> <p style="text-align: center;"> ：重大事故等対処設備 ：重大事故等対処設備（設計基準拡張） </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">自主対策</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">対応手段</th> <th style="width: 25%;">機軸名称</th> <th style="width: 5%;">既設 新設</th> <th style="width: 5%;">解釈 対応 番号</th> <th style="width: 5%;">対応 手段</th> <th style="width: 10%;">機軸名称</th> <th style="width: 5%;">常設 可設</th> <th style="width: 10%;">必要内容内に 規定可設か</th> <th style="width: 5%;">対応可能な 人数で 使用可能か</th> <th style="width: 5%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td>風気発生機</td> <td>常設</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">45分</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">9名</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>可設</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>可設</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>可設</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生機</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（給水設備）配管</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電池直流電源設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>常設 可設</td> </tr> <tr> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">C、D、E 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">① ③ ④ ⑤</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>常設</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>C、D、E機軸名称</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生機</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（給水設備）配管</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電池直流電源設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>常設 可設</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設 新設</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					対応手段	機軸名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応 手段	機軸名称	常設 可設	必要内容内に 規定可設か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考	-	-	-	-	-	風気発生機	常設	45分	9名	自主対策とする理由は本文参照	可搬型大型送水ポンプ車	可設	可搬型ホース・接続口	可設	ホース延長・回収車（送水車用）	可設	蒸気発生機	常設	2次冷却設備（給水設備）配管	常設	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設	非常用取水設備	常設	所内常設蓄電池直流電源設備	常設	燃料補給設備	常設 可設	C、D、E 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称	-	-	① ③ ④ ⑤	-	可搬型大型送水ポンプ車	常設	-	-	-	可搬型ホース・接続口	常設	ホース延長・回収車（送水車用）	常設	C、D、E機軸名称	常設	可搬型大型送水ポンプ車	常設	可搬型ホース・接続口	常設	ホース延長・回収車（送水車用）	常設	蒸気発生機	常設	2次冷却設備（給水設備）配管	常設	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設	非常用取水設備	常設	所内常設蓄電池直流電源設備	常設	燃料補給設備	常設 可設	非常用交流電源設備	既設 新設	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</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"> 大阪の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。 泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																				
対応手段	機軸名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応 手段	機軸名称	常設 可設	必要内容内に 規定可設か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考																																																																																
-	-	-	-	-	風気発生機	常設	45分	9名	自主対策とする理由は本文参照																																																																																
					可搬型大型送水ポンプ車	可設																																																																																			
					可搬型ホース・接続口	可設																																																																																			
					ホース延長・回収車（送水車用）	可設																																																																																			
					蒸気発生機	常設																																																																																			
					2次冷却設備（給水設備）配管	常設																																																																																			
					2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設																																																																																			
					2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設																																																																																			
					非常用取水設備	常設																																																																																			
					所内常設蓄電池直流電源設備	常設																																																																																			
					燃料補給設備	常設 可設																																																																																			
C、D、E 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称 機軸名称	-	-	① ③ ④ ⑤	-	可搬型大型送水ポンプ車	常設	-	-	-																																																																																
					可搬型ホース・接続口	常設																																																																																			
					ホース延長・回収車（送水車用）	常設																																																																																			
					C、D、E機軸名称	常設																																																																																			
					可搬型大型送水ポンプ車	常設																																																																																			
					可搬型ホース・接続口	常設																																																																																			
					ホース延長・回収車（送水車用）	常設																																																																																			
					蒸気発生機	常設																																																																																			
					2次冷却設備（給水設備）配管	常設																																																																																			
					2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設																																																																																			
					2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設																																																																																			
非常用取水設備	常設																																																																																								
所内常設蓄電池直流電源設備	常設																																																																																								
燃料補給設備	常設 可設																																																																																								
非常用交流電源設備	既設 新設																																																																																								

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																							
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.5.1参照</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.1-(6)</p> <p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (6/6)</p> <p style="text-align: center;"> : 重大事故等対処設備 : 重大事故等対処設備（設計基準拡張） </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>施設 施設 番号</th> <th>解説 対応 番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>施設 施設 番号</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">可搬型大型海水ポンプ車による 補入型大型海水ポンプ車による へばいポンプ車による 海水の</td> <td>可搬型大型海水ポンプ車</td> <td>施設</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">① ② ③ ④ ⑤</td> <td>可搬型大型海水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">20分</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">9名</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>施設</td> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>施設</td> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</td> <td>施設</td> <td>原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>施設</td> <td>非常用取水設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td>施設代替交流電源設備</td> <td>施設</td> <td>施設代替交流電源設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>施設</td> <td>燃料補給設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td>A-系圧入ポンプ</td> <td>施設</td> <td>施設代替交流電源設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>施設</td> <td>燃料補給設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">補機冷却水へ可搬型大型海水ポンプ車による代り初期冷却による</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">30分</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">12名</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; font-size: 6px;">自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水冷却器</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水サージタンク</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去ポンプ</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去冷却器</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去設備 配管・弁</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却設備 配管・弁</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉冷却器</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>非常用取水設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>施設代替交流電源設備</td> <td>施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料補給設備</td> <td>施設</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	施設 施設 番号	解説 対応 番号	対応手段	機器名称	施設 施設 番号	備考	可搬型大型海水ポンプ車による 補入型大型海水ポンプ車による へばいポンプ車による 海水の	可搬型大型海水ポンプ車	施設	① ② ③ ④ ⑤	可搬型大型海水ポンプ車	可搬	20分	9名	自主対策とする理由は本文参照	可搬型ホース・接続口	施設	可搬型ホース・接続口	可搬	ホース延長・回収車（送水車用）	施設	ホース延長・回収車（送水車用）	可搬	原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁	施設	原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁	施設	非常用取水設備	施設	非常用取水設備	施設	施設代替交流電源設備	施設	施設代替交流電源設備	施設	燃料補給設備	施設	燃料補給設備	施設	A-系圧入ポンプ	施設	施設代替交流電源設備	施設	非常用交流電源設備	施設	燃料補給設備	施設					補機冷却水へ可搬型大型海水ポンプ車による代り初期冷却による				可搬型大容量海水送水ポンプ車	可搬	30分	12名	自主対策とする理由は本文参照				可搬型ホース・接続口	可搬				原子炉補機冷却水ポンプ	施設				原子炉補機冷却水冷却器	施設				原子炉補機冷却水サージタンク	施設				全熱除去ポンプ	施設				全熱除去冷却器	施設				1次冷却設備 配管・弁	施設				全熱除去設備 配管・弁	施設				原子炉補機冷却設備 配管・弁	施設				原子炉冷却器	施設				非常用取水設備	施設				施設代替交流電源設備	施設				燃料補給設備	施設	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p>
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																				
対応手段	機器名称	施設 施設 番号	解説 対応 番号	対応手段	機器名称	施設 施設 番号	備考																																																																																																																																		
可搬型大型海水ポンプ車による 補入型大型海水ポンプ車による へばいポンプ車による 海水の	可搬型大型海水ポンプ車	施設	① ② ③ ④ ⑤	可搬型大型海水ポンプ車	可搬	20分	9名	自主対策とする理由は本文参照																																																																																																																																	
	可搬型ホース・接続口	施設		可搬型ホース・接続口	可搬																																																																																																																																				
	ホース延長・回収車（送水車用）	施設		ホース延長・回収車（送水車用）	可搬																																																																																																																																				
	原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁	施設		原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁	施設																																																																																																																																				
	非常用取水設備	施設		非常用取水設備	施設																																																																																																																																				
	施設代替交流電源設備	施設		施設代替交流電源設備	施設																																																																																																																																				
	燃料補給設備	施設		燃料補給設備	施設																																																																																																																																				
	A-系圧入ポンプ	施設		施設代替交流電源設備	施設																																																																																																																																				
	非常用交流電源設備	施設		燃料補給設備	施設																																																																																																																																				
補機冷却水へ可搬型大型海水ポンプ車による代り初期冷却による				可搬型大容量海水送水ポンプ車	可搬	30分	12名	自主対策とする理由は本文参照																																																																																																																																	
				可搬型ホース・接続口	可搬																																																																																																																																				
				原子炉補機冷却水ポンプ	施設																																																																																																																																				
				原子炉補機冷却水冷却器	施設																																																																																																																																				
				原子炉補機冷却水サージタンク	施設																																																																																																																																				
				全熱除去ポンプ	施設																																																																																																																																				
				全熱除去冷却器	施設																																																																																																																																				
				1次冷却設備 配管・弁	施設																																																																																																																																				
				全熱除去設備 配管・弁	施設																																																																																																																																				
				原子炉補機冷却設備 配管・弁	施設																																																																																																																																				
			原子炉冷却器	施設																																																																																																																																					
			非常用取水設備	施設																																																																																																																																					
			施設代替交流電源設備	施設																																																																																																																																					
			燃料補給設備	施設																																																																																																																																					

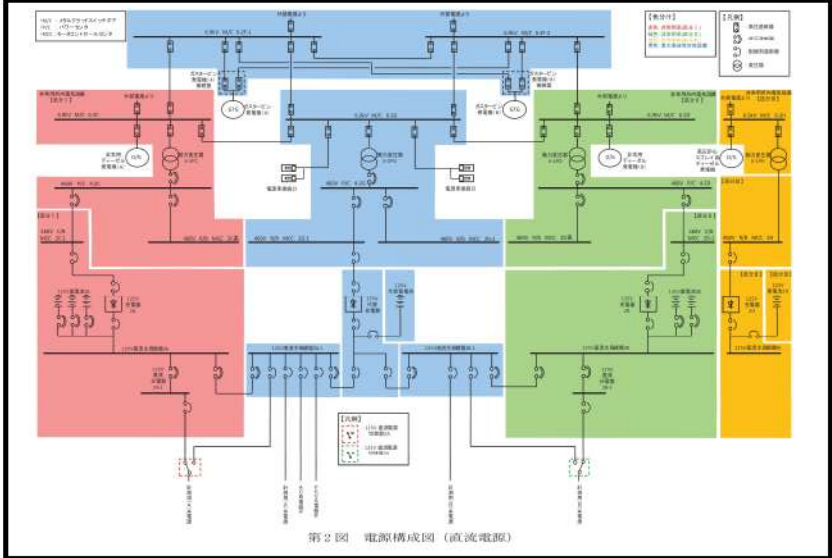
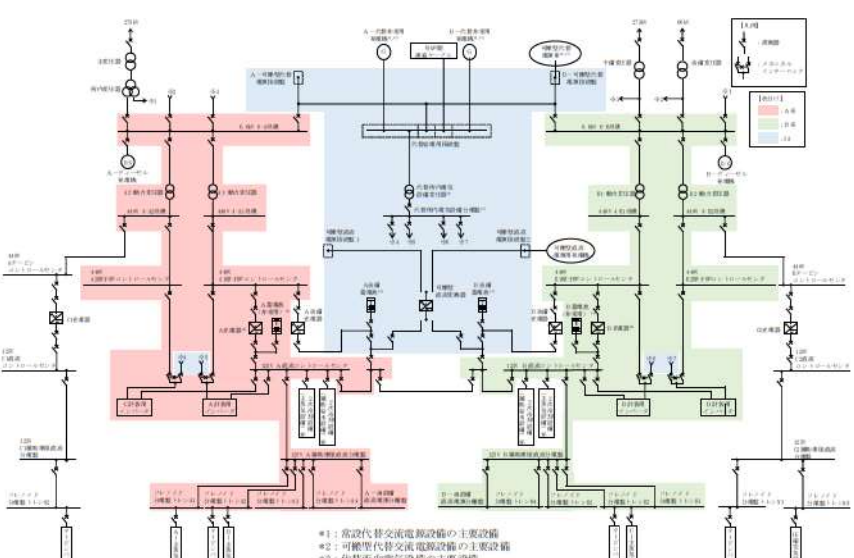
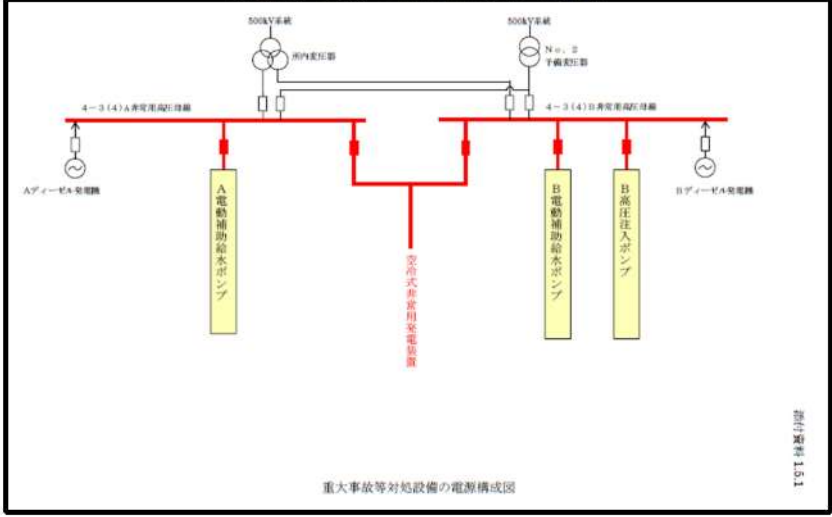
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大阪発電所3/4号炉</p> <p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.5.2を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">添付資料1.5.2-(1)</p> <p style="text-align: center;">対応手段として選定した設備の電源構成図</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p> <p style="text-align: right;">*1：常設代替交流電源設備の主要設備 *2：可搬型代替交流電源設備の主要設備 *3：代替用内電気設備の主要設備</p>	<p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p>
<p style="text-align: center;">【大阪3/4号炉の添付資料1.5.1を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">重大事故等対応設備の電源構成図</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"> ・ 泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・ 泊は流路及び給電に使用する設備を記載

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.5.2を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第2図 電源構成図（直流電源）</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">添付資料1.5.2-(2)</p>  <p style="text-align: center;">第2図 電源構成図（直流電源）</p> <p>※1：常設代替交流電源設備の主要設備 ※2：可搬型代替交流電源設備の主要設備 ※3：代替所内電気設備の主要設備 ※4：所内常設直流電源設備の主要設備</p>	<p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p>
<p style="text-align: center;">【大飯3/4号炉の添付資料1.5.1を再掲】</p>  <p style="text-align: center;">重大事故等対応設備の電源構成図</p> <p style="text-align: right;">添付資料1.5.1</p>		<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						相違理由
多様性拡張設備仕様						自主対策設備仕様						添付資料1.5.3
機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数	機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数	設備の相違（相違理由①、②、③、④）
電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,300m ³ /h	約620m	1台	電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,400m ³ /h	620m	1台	
脱気器タンク	常設	Cクラス	約600m ³	—	1基	脱気器タンク	常設	Cクラス	約400m ³	—	1基	
蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）	可搬	—	約50m ³ /h	約300m	1台	SG直接給水用高压ポンプ	常設	免震	90m ³ /h	900m	1台	
復水ピット	常設	Sクラス	約1,200m ³	—	1基	補助給水ピット	常設	Sクラス	約660m ³	—	1基	
所内用空気圧縮機	常設	Cクラス	約894 m ³ /h	吐出圧力0.8MPa	3台	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約300m ³ /h	吐出圧力約1.3MPa[gage]	4台+予備2台	
タービンバイパス弁	常設	Cクラス	—	—	15個	代替給水ピット	常設	Cクラス	約473m ³	—	1基	
窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）	可搬	—	約7Nm ³	—	9本	尿水槽	常設	Cクラス	約5,000m ³	—	2基	
ポンプ車	可搬	—	約120m ³ /h	約85m	1台	2次系純水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	2基	
送水車	可搬	—	約300m ³ /h	約120m	3台	ろ過水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	4基	
B制御用空気圧縮機（海水冷却）	常設	Sクラス	3号炉：約1,020Nm ³ /h 4号炉：約720 Nm ³ /h	吐出圧力0.74MPa	1台	タービンバイパス弁	常設	Cクラス	約350t/h	—	6個	
空調用冷水ポンプ（A余熱除去ポンプ冷却用）	常設	Cクラス	約120 m ³ /h	約50m	4台	所内用空気圧縮機	常設	Cクラス	約20Nm ³ /min	吐出圧力約0.74MPa[gage]	1台+予備1台	
大容量ポンプ	可搬	—	約1,800m ³ /h	約120m	3台	主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ	可搬	—	約7 Nm ³	—	8個	
余熱除去ポンプ	常設	Sクラス	約1,020m ³ /h (安全注入時及び再循環時) 約681m ³ (余熱除去時)	約91m (安全注入時及び再循環時) 約107m (余熱除去時)	2台	A-制御用空気圧縮機	常設	Sクラス	約17Nm ³ /min	吐出圧力約0.74MPa[gage]	1台	
原子炉補機冷却水ポンプ	常設	Sクラス	約1,700 m ³ /h	約55m	4台	余熱除去ポンプ	常設	Sクラス	約680m ³ /h (余熱除去運転時) 約850m ³ /h (安全注入時及び再循環運転時)	約82m (余熱除去運転時) 約73m (安全注入時及び再循環運転時)	2台	
原子炉補機冷却水冷却器	常設	Sクラス	—	—	2基	原子炉補機冷却水ポンプ	常設	Sクラス	約1,400m ³ /h	約55m	4台	
						原子炉補機冷却水冷却器	常設	Sクラス	約8.7×10 ³ kW	—	4基	
						可搬型大容量海水送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約1,320m ³ /h×1台 約1,800m ³ /h×1台	約120m	1台+予備1台	

添付資料1.5.3

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.4</p> <p style="text-align: center;">所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁開操作</p> <p>1. 操作概要 制御用空気が喪失した場合、常用設備である所内用空気圧縮機による代替制御用空気を供給し、中央制御室での操作を可能とすることができる。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名/ユニット 操作時間（想定）：20分 操作時間（実績）：12分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div data-bbox="389 788 743 1054" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">制御用空気圧縮機所内用空気供給止め弁開操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p>	<div data-bbox="1384 759 1632 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 比較対象なし </div>	<p>設備の相違（相違理由⑤）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は現場操作不要のため、現場作業の成立性を示す資料なし。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(1)</p> <p style="text-align: center;">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</p> <p>【主給水逆止弁解体取外し、可搬型ホース接続口フランジ取外し及び治具取付け】</p> <p>1. 作業概要 海水を蒸気発生器に注水するため、主給水逆止弁解体取外し及び可搬型ホースを接続する接続口への治具取付けを実施する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：24名/ユニット 作業時間（想定）：40時間 作業時間（実績）：20時間</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携帯していることから、事故環境下においてもアクセス可能である。 作業環境：事故環境下において室温及び放射線量は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携帯していることから、作業可能である。また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 作業性：主給水逆止弁解体取外し作業、可搬型ホース接続口フランジ取外し及び治具取付け作業は一般的なフランジガスケット取替え作業と同等であるため、容易に実施可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="255 874 506 1072">  <p>① 主給水逆止弁解体 (原子炉周辺建屋 E.L.+26.0m)</p> </div> <div data-bbox="613 874 864 1072">  <p>② 接続治具</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は蒸気発生器への注水の可搬型ホースを接続するために、主給水逆止弁の開放作業と治具の取付けが必要。 泊は可搬型ホースを恒設配管へ接続するため、治具の取付けは必要なし。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(2)</p> <p>【ポンプ車、送水車及び可搬型ホース等配備】</p> <p>1. 作業概要 海水を蒸気発生器に注水するためのポンプ車、送水車及び可搬型ホース等を配備する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：11名/ユニット 作業時間（想定）：4.5時間 作業時間（模擬）：4.5時間以内</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：可搬型設備保管エリア、運搬ルート、設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.4-(1)</p> <p style="text-align: center;">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</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 海水を蒸気発生器に注水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟T.P. 29.3m、T.P. 33.1m 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：235分 作業時間（訓練実績等）：195分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p>	<p>設備の相違（相違理由④）</p> <p>記載表現の相違 ・大阪の添付資料 1.5.6-(2)の記載表現と同様。</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・作業場所の追加 ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載表現の相違 ・泊は「実績」又は「模擬」の作業時間を「訓練実績等」と記載。（女川と同様） ・放射線防護具着用時間を含めていることを記載。（伊方、玄海と同様） ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・防護具は必要に応じて着用する記載としている ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>作業性：送水車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>①送水車外観 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>②可搬型ホース接続 (接続前)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>③可搬型ホース接続 (接続後)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>写真はイメージ</p> </div>	<p>作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。 屋外に敷設する可搬型ホースは、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。</p> <p>海水取水箇所（3号炉取水ビットスクリーン室）に吊り下げて設置する水中ポンプは軽量なものであり人力で降下設置できる。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1205 694 1809 805"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口</td> <td>約550m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約11本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (周辺補修機T.P.33.1a)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース (150A) 接続前</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース (150A) 接続後</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車の敷設ポンプ車周辺のホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約550m×1系統	150A	約11本×1系統	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設作業の容易性を記載している。 ・泊の可搬型ホースの接続は「汎用の結合金具」である（女川と同様） <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水中ポンプ設置の作業の容易性を記載 <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。（玄海、川内と同様）
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約550m×1系統	150A	約11本×1系統							

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(3)</p> <p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード（系統構成）】</p> <p>1. 操作概要 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ための系統構成を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：5名/ユニット 操作時間（想定）：10.2時間 操作時間（実績）：給水ライン系統構成およびブロー：5時間 主蒸気管ブローライン系統構成 およびブロー：4.5時間 合計：9.5時間 （移動含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="315 1050 533 1214"> <p>① 給水ライン系統構成 (原子炉周辺建屋 E.L.+26.0m)</p> </div> <div data-bbox="589 1050 806 1214"> <p>② 主蒸気管水張り系統構成 (原子炉周辺建屋 E.L.+33.6m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>③ 主蒸気管ブローライン系統構成 (原子炉周辺建屋 E.L.+26.0m)</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.4-(2)</p> <p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード（系統構成）】</p> <p>1. 操作概要 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ための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P. 24.8m, T.P. 29.3m, T.P. 33.1m タービン建屋 T.P. 2.8m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 (1) 運転員（現場）B 必要要員数：1名 操作時間（想定）：35分 操作時間（訓練実績等）：24分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） (2) 運転員（現場）C 必要要員数：1名 操作時間（想定）：30分 操作時間（訓練実績等）：16分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1176 1107 1476 1334"> <p>系統構成 (運転員（現場）B) (周辺補機棟 T.P. 29.3m)</p> </div> <div data-bbox="1541 1107 1841 1334"> <p>系統構成 (運転員（現場）C) (タービン建屋 T.P. 2.8m)</p> </div> </div>	<p>手順の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は可搬型ホースを接続するために、主給水逆止弁の開放作業と治具の取付けが必要であり、給水と蒸気ラインのブロー操作が必要。 泊は可搬型ホースを恒設配管へ接続するための治具の取付けは必要がないことから、給水と蒸気ラインのブロー操作が不要であり、運転員の現場操作により系統構成が可能。 <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>【大容量ポンプ配備】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプを吉見橋又は3, 4号海水ポンプ室へ配備する。海水ストレーナが使用不能の場合、放水路ピット横へ配備する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：20名 作業時間（想定）：30分 作業時間（模擬）：30分以内（昼間、夜間に実施、現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：大容量ポンプ保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 作業性：大容量ポンプは、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center;">① 大容量ポンプ （屋外）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象は泊3号炉の添付資料1.5.5-(1)参照</div>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所への移動時間と配置時間を含めて次ページの添付資料 1.5.5-(1)にて作業の成立性を整理している。（女川と同様）。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(2)</p> <p>【大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 水中ポンプを設置し大容量ポンプへ接続する。大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために可搬型ホース等を設置する。海水ストレーナが使用不能の場合、放水路ピット横海水管トンネルへ可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：20名（海水ストレーナ可搬型ホース接続と同時作業。） 作業時間（想定）：3時間 作業時間（実績）：2.5時間（昼間、夜間に実施。）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>作業性： 大容量ポンプの水中ポンプの設置要領は、他の水中ポンプ設置と同等であり、作業は実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(1)</p> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 補機冷却水（海水）をA-高压注入ポンプに通水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟T.P.2.3m 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：250分 作業時間（訓練実績等）：200分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>屋外に敷設する可搬型ホースは、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。</p>	<p>記載方針の相違 ・大飯は前ページの添付資料1.5.6-(1)に資料タイトルを記載</p> <p>設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違 ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載 ・大飯は前ページの添付資料1.5.6-(1)に記載</p> <p>設備の相違 ・泊はホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設の作業性の容易性を整理している。（女川と同様） ・泊の可搬型ホースの接続は「汎用の結合金具」である（女川と同様）</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
<p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【海水ストレーナ側への可搬型ホース接続】</p>  <p>① 可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>② 海水ストレーナ側への敷設 (屋外)</p>  <p>③ 大容量ポンプと可搬型ホース接続 (屋外)</p>  <p>④ 可搬型ホース接続 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【放水ピット側への可搬型ホース敷設】</p>  <p>① 可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>② 可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>③ 可搬型ホース敷設 (屋外)</p> <p>④ 可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【水中ポンプ設置】</p>  <p>① 水中ポンプの設置 (屋外)</p>  <p>② 水中ポンプ用可搬型ホース接続 (屋外)</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	<p>海水取水箇所へ吊り下げて設置する水中ポンプは軽量なものであり人力で降下設置できる。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口</td> <td>約200m×2系統 約150m×1系統</td> <td rowspan="2">150A</td> <td>約4本×2系統 約3本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口</td> <td>約250m×1系統</td> <td>約25本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口</td> <td>約400m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約8本×1系統 約10本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース（150A）接続前</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース（150A）接続後</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約250m×1系統	約25本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約400m×1系統	150A	約8本×1系統 約10本×1系統	<p>・泊の可搬型大型送水ポンプ車の水中ポンプは人力により設置が可能。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違 ・泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。（玄海、川内と同様）</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数														
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統														
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約250m×1系統		約25本×1系統														
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約400m×1系統	150A	約8本×1系統 約10本×1系統														

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(3)</p> <p>【海水ストレーナへの可搬型ホース接続】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために、海水ストレーナ洗浄配管に可搬型ホースを接続する。海水ストレーナが使用不可の場合、放水路ピット横海水管トンネル内のA系海水管マンホールを開放し、アダプタを取り付け、可搬型ホースを接続する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：20名（水中ポンプの設置、大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置と同時作業。） 作業時間(想定)：3時間 作業時間(実績)：海水ストレーナへの接続15分、放水路ピット横海水管トンネル内のA系海水管への接続90分</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 作業性：海水ストレーナへの可搬型ホース接続及びA系海水管マンホール開放、アダプタ取付けは、一般的な作業（フランジ取外し、取付け。）と同等作業であり、容易に実施可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p>設備の相違（相違理由⑥）</p>
<p>【海水ストレーナへの可搬型ホース接続】</p>  <p>① 可搬型ホース接続 (屋外)</p> <p>【放水路ピット横海水管トンネル内A系海水管マンホールアダプタ取付け及び可搬型ホース接続】</p>  <p>① A系海水管マンホールアダプタ取付け (海水管トンネル)</p>  <p>② 可搬型ホース接続 (屋外)</p>		





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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.5.6-(4)	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>【ディスタンスピース取替え（海水系～原子炉補機冷却水系）】</p> <p>1. 作業概要 B 高圧注入ポンプ及びB 制御用空気圧縮機へ海水を通水するために、ディスタンスピースを閉止用から通水用に取り替える。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：3名/ユニット 作業時間（想定）：60分 作業時間（実績）：55分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：ディスタンスピース取替え作業エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 作業性：ディスタンスピースの取替え作業は、一般的なフランジガスケット取替え作業と同等であり、容易に取替えが可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>① 作業エリア (制御棟屋 E.L.+7.0m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>② ディスタンスピース</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>③ ディスタンスピース取替え (制御棟屋 E.L.+7.0m)</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p>設備の相違（相違理由 ⑥）</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料1.5.6-(5)	泊発電所3号炉 添付資料1.5.5-(2)	相違理由
<p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 B 高压注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機への海水通水を行うための系統構成を行う。系統構成は緊急安全対策要員によるディスタンスピース取替え作業と連携して行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：6名/ユニット 操作時間（想定）：3時間 操作時間（実績）：52分</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。 汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う弁操作と同等であり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p>	<p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 A- 高压注入ポンプへの海水通水を行うための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床）, T.P.10.3m, T.P.17.8m, T.P.24.8m, T.P.43.6m 原子炉補助建屋T.P.-1.7m, T.P.10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 (1) 系統構成 必要要員数：2名 操作時間（想定）：120分 操作時間（訓練実績等）：64分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） (2) 系統構成（通水前）、通水操作 必要要員数：2名 操作時間（想定）：45分 操作時間（訓練実績等）：24分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載方針の相違（相違理由③） 設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
 <p>① 海水供給ライン止め弁 (制御建屋 E.L.+7.0m)</p>	 <p>系統構成 (原子炉補助建屋 T.P.10.3m)</p>  <p>系統構成 (周辺補機棟 T.P.43.6m)</p>  <p>通水操作 (周辺補機棟 T.P.2.3m)</p>	

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.5.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">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、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 補機冷却水（海水）をA-制御用空気圧縮機に通水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟T.P.2.3m 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 6名 作業時間（想定） : 250分 作業時間（訓練実績等）：200分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。 作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。 屋外に敷設する可搬型ホースは、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。 また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。 海水取水箇所に吊り下げて設置する水中ポンプは軽量なものであり人力で降下設置できる。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載方針の相違（相違理由③）</p>




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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<div data-bbox="434 762 685 813" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1122 169 1883 357"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口</td> <td>約 200m×2 系統 約 150m×1 系統 約 250m×1 系統</td> <td>150A</td> <td>約 4本×2 系統 約 3本×1 系統 約 25本×1 系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口</td> <td>約 400m×1 系統 約 100m×1 系統</td> <td>150A</td> <td>約 8本×1 系統 約 10本×1 系統</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1375 456 1632 671" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">ホース延長・回収車（送水車用）による 可搬型ホース敷設 （屋外）</p> <div data-bbox="1193 772 1449 959" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型ホース（150A）接続前</p> <div data-bbox="1559 772 1814 959" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型ホース（150A）接続後</p> <div data-bbox="1193 1035 1449 1222" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設 （屋外）</p> <div data-bbox="1559 1035 1814 1222" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">海水取水箇所への水中ポンプ設置 （屋外）</p>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口	約 200m×2 系統 約 150m×1 系統 約 250m×1 系統	150A	約 4本×2 系統 約 3本×1 系統 約 25本×1 系統	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約 400m×1 系統 約 100m×1 系統	150A	約 8本×1 系統 約 10本×1 系統	<p style="color: blue;">記載方針の相違（相違理由③）</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数											
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車A母管接続口	約 200m×2 系統 約 150m×1 系統 約 250m×1 系統	150A	約 4本×2 系統 約 3本×1 系統 約 25本×1 系統											
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車B母管接続口	約 400m×1 系統 約 100m×1 系統	150A	約 8本×1 系統 約 10本×1 系統											


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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="434 759 685 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 A-制御用空気圧縮機への海水通水を行うための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床）, T.P.10.3m, T.P.17.8m, T.P.24.8m, T.P.43.6m 原子炉補助建屋T.P.-1.7m, T.P.10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 (1) 系統構成 必要要員数 : 2名 操作時間（想定） : 120分 操作時間（訓練実績等） : 64分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） (2) 系統構成（通水前）、通水操作 必要要員数 : 2名 操作時間（想定） : 45分 操作時間（訓練実績等） : 24分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div data-bbox="1115 1061 1361 1249" style="text-align: center;">  <p>系統構成 (原子炉補助建屋 T.P. 10.3m)</p> </div> <div data-bbox="1406 1061 1653 1249" style="text-align: center;">  <p>系統構成 (周辺補機棟 T.P. 43.6m)</p> </div> <div data-bbox="1697 1061 1944 1249" style="text-align: center;">  <p>通水操作 (周辺補機棟 T.P. 2.3m)</p> </div> </div>	<p>記載方針の相違（相違理由③）</p>


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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.7</p> <p style="text-align: center;">空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>【空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却操作】</p> <p>1. 操作概要 原子炉補機冷却機能喪失時に、A余熱除去ポンプの補機冷却水として空調用冷水を使用するための系統構成および通水操作を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名/ユニット 操作時間（想定）：35分 操作時間（実績）：23分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う弁操作と同等であり、容易に操作可能である。また、可搬型ホース接続についてはクイックカプラ式であり容易に接続可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>① 代替補機冷却水ライン 可搬型ホース取付け (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>② 空調用冷水通水操作 (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p>設備の相違（相違理由②）</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.8-(1)</p> <p style="text-align: center;">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>【大容量ポンプ配置】</p> <p>1. 作業概要 大容量ポンプを吉見橋又は 3, 4 号海水ポンプ室へ配置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：20 名 作業時間（想定）：30 分 作業時間（模擬）：30 分以内（昼間、夜間に実施、現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性 アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：大容量ポンプ保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 作業性：大容量ポンプは、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  <p>① 大容量ポンプ (屋外)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 2px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>比較対象は泊 3 号炉の添付資料 1.5.7-(1) 参照</p> </div>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所への移動時間と配置時間を含めて次ページの添付資料 1.5.7-(1)にて作業の成立性を整理している。（女川と同様）。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.8-(2)</p> <p>【大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 水中ポンプを設置し大容量ポンプへ接続する。大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：20名（海水ストレーナ可搬型ホース接続と同時作業。） 作業時間（想定）：3時間 作業時間（実績）：2.5時間（昼間、夜間に実施。）</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.7-(1)</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</p> <p>【可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）、ディーゼル発電機冷却配管取り外し、可搬型ホース接続口の設置】</p> <p>1. 作業概要 海水を原子炉補機冷却海水系に通水するための可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大容量海水送水ポンプ車へ接続する。また、可搬型大容量海水送水ポンプ車からディーゼル発電機冷却配管まで送水するためにディーゼル発電機冷却配管を取り外し、可搬型ホースの接続口を設置する。</p> <p>2. 作業場所 ディーゼル発電機建屋T.P.6.2m 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 (1) 災害対策要員 a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車設置、可搬型ホース敷設 必要要員数：6名 作業時間（想定）：220分 作業時間（訓練実績等）：185分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） b. 可搬型ホース接続（復旧班員の作業終了後） 必要要員数：6名 作業時間（想定）：20分 作業時間（訓練実績等）：10分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） (2) 復旧班員 a. ディーゼル発電機冷却配管の取り外し、接続口の設置 必要要員数：3名 作業時間（想定）：360分 作業時間（訓練実績等）：270分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p>	<p>記載方針の相違 ・大飯は前ページの添付資料1.5.8-(1)に資料タイトルを記載</p> <p>設備の相違 ・大飯は代替補機冷却の手順と同様に原子炉補機冷却海水系の海水ストレーナ等を接続口として使用する。 ・泊は代替補機冷却で使用可能な可搬型大型送水ポンプ車ではなく、可搬型大容量海水送水ポンプ車を使用して原子炉補機冷却海水系へ海水を供給する手段であり、ディーゼル発電機冷却配管を取外し、可搬型ホースの接続口を設置して海水を供給する。ディーゼル発電機冷却配管へ接続口を設置する手段は泊独自であるが、自主対策設備の対応手段の相違であり、原子炉補機冷却水冷却器へ補機冷却水（海水）を送水する機能に相違なし。</p>












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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 作業の成立性</p> <p>アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p> <p>また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>作業性：</p> <p>大容量ポンプの水中ポンプの設置要領は、他の水中ポンプ設置と同等であり、作業は実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p>	<p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：可搬型大容量海水送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。</p> <p>操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>屋外に敷設する可搬型ホースは、ホース延長・回収車（放水砲用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は汎用の結合金具であり、容易に接続可能である。</p> <p>海水取水箇所より吊り下げて設置する水中ポンプは、可搬型大容量海水送水ポンプ車の車載搭載型クレーン、チェーンブロック等を使用して設置する。</p> <p>ディーゼル発電機冷却配管取り外し及び接続口の設置作業は、一般的なフランジガスケット取替作業と同等であり、容易に取替え可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載 ・大飯は前ページの添付資料1.5.8-(1)に記載 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はホース延長・回収車（放水砲用）による可搬型ホース敷設の作業性の容易性を記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水中ポンプ設置の作業性を明確に記載する。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はディーゼル発電機冷却配管を取り外し、可搬型ホースの接続口を設置する。（詳細は前ページ参照） <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>



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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>【海水ストレナ側への可搬型ホース接続】</p>  <p>① 可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>② 海水ストレナ側への敷設 (屋外)</p>  <p>③ 大容量ポンプと可搬型ホース接続 (屋外)</p>  <p>④ 可搬型ホース接続 (屋外)</p> <p>【水中ポンプ設置】</p>  <p>① 水中ポンプの設置 (屋外)</p>  <p>② 水中ポンプ用可搬型ホース接続 (屋外)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	<p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1178 188 1832 309"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)</td> <td>約400m×2系統 約40m×1系統</td> <td>300A</td> <td>約8本×2系統 約4本×1系統</td> </tr> </tbody> </table>  <p>ホース延長・回収車(放水砲用)によるホース敷設 (屋外)</p>  <p>可搬型ホース(300A)接続</p>  <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置 (屋外)</p>  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p>  <p>ホース接続口設置</p> <p>配管取り外し</p> <p>原子炉補機冷却海水系のディーゼル発電機冷却配管取り外し、接続口設置 (ディーゼル発電機建屋T.P.6.2m)</p>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)	約400m×2系統 約40m×1系統	300A	約8本×2系統 約4本×1系統	<p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。(玄海、川内と同様)
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)	約400m×2系統 約40m×1系統	300A	約8本×2系統 約4本×1系統							

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="427 778 683 834" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.7-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 原子炉補機冷却海水系への海水通水を行うための可搬型ホース接続箇所の水抜き及び系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床） ディーゼル発電機建屋T.P.6.2m, T.P.10.3m 循環水ポンプ建屋T.P.-4.0m, T.P.1.2m, T.P.3.9m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 (1) 系統構成, 原子炉補機冷却海水系水抜き 必要要員数 : 2名 操作時間（想定） : 480分 操作時間（訓練実績等） : 290分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。） (2) 系統構成（通水前） 必要要員数 : 2名 操作時間（想定） : 20分 操作時間（訓練実績等） : 14分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1279 1110 1464 1232">  <p style="font-size: small;">系統構成 (ディーゼル発電機建屋 T.P. 10.3m)</p> </div> <div data-bbox="1541 1110 1727 1232">  <p style="font-size: small;">原子炉補機冷却海水系水抜き (ディーゼル発電機建屋 T.P. 6.2m)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1279 1283 1464 1404">  <p style="font-size: small;">系統構成 (周辺補機棟 T.P. 2.3m)</p> </div> <div data-bbox="1541 1283 1727 1404">  <p style="font-size: small;">通水系統構成（通水前） (周辺補機棟 T.P. 2.3m（中間床）)</p> </div> </div>	<p>記載方針の相違 ・泊はタイムチャート第 1.5.12 図にて整理している系統構成を行う運転員の作業の成立性を整理し、他の対応手段との記載の整合を図っている。</p>

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

大飯3/4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】

添付資料1.5.4

1. 判断基準の解釈一覧

手順	判断基準記載内容	解釈
1.5.2.1 フロントライン系統稼働時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送	(a) 原子炉格納容器フィルターバント系による原子炉格納容器内の減圧及び排熱(現場操作含む。)	フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合 フィルタ装置の水位が [] まで低下した場合
	(b) フィルタ装置への水補給 (c) フィルタ装置ストラバ溶液移送 (d) フィルタ装置への薬液補給	フィルタ装置の水位が規定水位以下 圧力制御室圧力指示値が [] 以下 フィルタ装置の水位が [] まで低下し、フィルタ装置への水補給を実施した場合

特記事項の内容は商業機密の観点から公開できません。

泊発電所3号炉

解釈一覧

1. 判断基準の解釈一覧

手順	判断基準記載内容	解釈	
1.5.2.1 フロントライン系統稼働時の対応手順	(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の過熱(注水)	a. 電動補助給水ポンプ又はタービン駆動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている
		b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な蒸気発生器タンク水位(鏡液)が300~1800mm以上
		c. 50直稼給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている
		d. 代替給水ピットを水源とした可搬型大流量送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	代替給水ピットの水位が確保され、使用できる
	(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の過熱(蒸気放出)	e. 現場手動操作による主蒸気過熱弁の機構回復	補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている
		f. タービンバイパス弁による蒸気放出	2次冷却系の設備が運転中であり復水器の真空度が維持されている
	(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドグリードによる発電用原子炉の過熱	g. 可搬型大流量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グリード	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている
		h. タービンバイパス弁による蒸気放出	2次冷却系の設備が運転中であり復水器の真空度が維持されている
		i. 可搬型大流量送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの機構回復	補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている
		j. 可搬型大流量送水ポンプ車による代替給水ポンプを用いた代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている
(4) 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	k. 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	
	l. 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	
1.5.2.2 サポート系稼働時の対応手順	(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の過熱(注水)	a. タービン補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている
		b. 50直稼給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている
		c. 代替給水ピットを水源とした可搬型大流量送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	代替給水ピットの水位が確保され、使用できる
		d. 取水槽を水源とした可搬型大流量送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	取水槽の水位が確保され、使用できる
	(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の過熱(蒸気放出)	e. 現場手動操作による主蒸気過熱弁の機構回復	補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている
		f. タービンバイパス弁による蒸気放出	2次冷却系の設備が運転中であり復水器の真空度が維持されている
	(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドグリードによる発電用原子炉の過熱	g. 可搬型大流量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グリード	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている
		h. タービンバイパス弁による蒸気放出	2次冷却系の設備が運転中であり復水器の真空度が維持されている
		i. 可搬型大流量送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの機構回復	補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている
		j. 可搬型大流量送水ポンプ車による代替給水ポンプを用いた代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている
(4) 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	k. 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	
	l. 可搬型大流量海水送水ポンプ車による代替炉心冷却	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	

相違理由

記載方針の相違(女川審査実績の反映)

添付資料1.5.8-(1)

【女川】
 設備の相違による対応手段の相違

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

大飯3/4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】

2. 操作手順の解釈一覧 (1/2)

手順	操作手順記載内容	解釈
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大飯)への代替熱輸送	a. 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(現場操作含む。)	(a) 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(現場操作含む。)
	(b) フィルタ装置への水補給	通常水位範囲内に到達
	(d) 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ	窒素の供給を開始
	(c) フィルタ装置スクラップ回収移送	通常水位範囲内に到達
	(e) フィルタ装置への異液補給	規定量の異液 規定量の異液
	b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。)	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁を調整
1.5.2.2 キボート系放熱時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送	a. 原子炉循環冷却水系による補機冷却水確保	A系 B系
		残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整
		残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整
	残水ポンプ出口圧力を規定値に調整	残水ポンプ出口圧力を約0.12MPaに調整

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

2. 操作手順の解釈一覧 (2/2)

手順	操作手順記載内容	解釈	
1.5.2.2 キボート系放熱時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(海)への代替熱輸送	h. 大容量送水ポンプ(タイプI)による補機冷却水確保	A系	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整
		B系	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整
1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準設備)による対応手順 (1) 原子炉循環冷却水系(原子炉排液冷却水系を含む。)による補機冷却水確保			原子炉循環冷却水系系統流量指示値の上昇 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量指示値の上昇
			残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を約390m ³ /hに調整 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を180m ³ /hに調整

泊発電所3号炉

相違理由

記載方針の相違(女川審査実績の反映)

添付資料 1.5.8-(2)

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

2. 操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順	(b) 可搬型大容量送水ポンプによる代替補機冷却	可搬型送水ポンプによる代替補機冷却 可搬型送水ポンプによる代替補機冷却
		低溫停止
		1. 冷却材温度90℃以下

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉

大飯3 / 4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料 1.5.4 を掲載】

3. 弁番号及び弁名称一覧(1/3)		
弁番号	弁名称	操作場所
T48-A0-F020	ベント用 SGTS 開閉弁	中央制御室
T48-A0-F045	格納容器排気 SGTS 閉止め弁	中央制御室
T48-A0-F021	ベント用 HVAC 開閉弁	中央制御室
T48-A0-F046	格納容器排気 HVAC 閉止め弁	中央制御室
T48-M0-F013	PCV 新圧強化ベント用連絡配管開閉弁	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
T48-M0-F044	PCV 新圧強化ベント用連絡配管止め弁	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
T03-M0-F001	FCVS ベントライン隔離弁 (A)	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-M0-F002	FCVS ベントライン隔離弁 (B)	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-M0-F022	S/C ベント用出口隔離弁	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地下1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-M0-F019	D/V ベント用出口隔離弁	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F042A	フィルタ装置(A) 補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F042B	フィルタ装置(B) 補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F042C	フィルタ装置(C) 補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F045A	フィルタ装置(A) 屋外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T03-F045B	フィルタ装置(B) 屋外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T03-F045C	フィルタ装置(C) 屋外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T03-F051	建屋内事故時給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F701	フィルタ装置出口水質濃度計ドレン排出弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F702	フィルタ装置出口水質濃度計入口弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F703	フィルタ装置出口水質濃度計出口弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-F055	PSA 窒素供給ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-F066	FCVS 無 PSA 窒素供給ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-F067	建屋内 PSA 窒素供給ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T03-F035	FCVS PSA 窒素供給ライン止め弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)
T48-M0-F011	D/V 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	中央制御室
T48-M0-F053	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁	中央制御室
T03-M0-F055	FCVS 排水移送ライン第一隔離弁	中央制御室

泊発電所 3号炉

相違理由

記載方針の相違(女川
審査実績の反映)

添付資料 1.5.8-(3)

3. 弁番号及び弁名称一覧(1/3)

弁番号	弁名称	操作場所
3V-MS-582A	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	中央制御室
3V-MS-582B	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	中央制御室
3V-FW-582A	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-582B	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-582C	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-102C	M/D FWPI 出口弁	中央制御室
3V-SA-514	制御用空気圧縮機バックアップライン弁	中央制御室
3V-MS-528A	A-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528B	B-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528C	C-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気B主蒸気ライン元弁	中央制御室
3V-MS-	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気C主蒸気ライン元弁	中央制御室
3PCV-3610	A-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3620	B-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3630	C-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3V-MS-601A	A-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-MS-601B	B-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-MS-601C	C-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-FW-589A	A-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-589B	B-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-589C	C-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-654B	B-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-655B	B-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-654C	C-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-655C	C-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-654A	A-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-655A	A-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-FW-925	代替給水ライン供給元弁	周辺補機棟T.P.33.1m
3V-FW-926	代替給水ライン供給弁	周辺補機棟T.P.29.3m
3V-CC-044B	原子炉補機冷却水戻り母管B側連絡弁	中央制御室
3V-CC-054C	C-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-054D	D-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-117B	B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-177B	B-格納容器スプレッド冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-151B	B-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	中央制御室
3V-CC-044A	原子炉補機冷却水戻り母管A側連絡弁	中央制御室
3V-CC-054A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉

大飯 3 / 4号炉比較対象なし

【女川 2号炉まとめ資料の添付資料 1.5.4 を掲載】

3. 弁番号及び弁名称一覧(2/3)

弁番号	弁名称	操作場所
T63-M0-F065	FCYS 排水移送ライン第二 隔離弁	中央制御室
T63-F063	FCYS 排水移送ライン弁	屋外
T63-F064	フィルタ装置出口弁	原子炉建屋 地上 2階 (原子炉建屋付風機内)
T63-F049A	フィルタ装置(A)薬液注入ライン弁	屋外
T63-F049B	フィルタ装置(B)薬液注入ライン弁	屋外
T63-F049C	フィルタ装置(C)薬液注入ライン弁	屋外
T40-M0-F003A	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(A)	中央制御室 原子炉建屋 地上 2階 (原子炉建屋原子炉棟内)
T40-M0-F003B	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)	中央制御室 原子炉建屋 地上 2階 (原子炉建屋原子炉棟内)
P42-M0-F251	BCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	中央制御室
P42-M0-F031A	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	中央制御室
P42-M0-F031C	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	中央制御室
P42-M0-F091A	BCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	中央制御室
P42-M0-F092A	BCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	中央制御室
P42-F254	BCW 代替冷却水 BWR 負荷供給異連絡弁 (A)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F255	BCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り異連絡弁 (A)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F259	BCW 代替冷却水 FFC 負荷供給側連絡弁 (A)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F260	BCW 代替冷却水 FFC 負荷戻り側連絡弁 (A)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F270	BCW 代替冷却水 BWR 負荷供給異連絡弁 (C)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F271	BCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り異連絡弁 (C)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F272	BCW 代替冷却水 FFC 負荷供給側連絡弁 (C)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F273	BCW 代替冷却水 FFC 負荷戻り側連絡弁 (C)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-M0-F013A	BWR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	中央制御室
P42-M0-F034A	FFC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	中央制御室
P42-M0-F251	BCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)	中央制御室
P42-M0-F031B	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)	中央制御室
P42-M0-F031D	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)	中央制御室
P42-M0-F091B	BCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)	中央制御室
P42-M0-F092B	BCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)	中央制御室
P42-F264	BCW 代替冷却水 BWR 負荷供給異連絡弁 (B)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F265	BCW 代替冷却水 BWR 負荷戻り異連絡弁 (B)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)
P42-F266	BCW 代替冷却水 FFC 負荷供給側連絡弁 (B)	原子炉建屋 地上 1階 (原子炉建屋付風機内)

泊発電所 3号炉

相違理由

記載方針の相違(女川
 審査実績の反映)

添付資料 1.5.8-(4)

【女川】
 設備の相違による対応
 手段の相違

3. 弁番号及び弁名称一覧(2/3)

弁番号	弁名称	操作場所
3V-CC-054B	B-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-117A	A-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-117A	A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-151A	A-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	中央制御室
3V-CC-203A	A、B-C/V再循環ユニット補機冷却水入口C/V外側隔離弁	中央制御室
3V-CC-203B	C、D-C/V再循環ユニット補機冷却水入口C/V外側隔離弁	中央制御室
3V-CC-055A	原子炉補機冷却水供給母管A側連絡弁	中央制御室
3V-CC-055B	原子炉補機冷却水供給母管B側連絡弁	中央制御室
3V-CC-191	格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P. 24.3m
3V-CC-261A	A-サンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P. 17.8m
3V-CC-261B	B-サンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P. 17.8m
3V-CC-231A	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水A供給ライン第1切替弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-232A	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水A供給ライン第2切替弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-242A	A-充てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-231B	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水B供給ライン第1切替弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-232B	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水B供給ライン第2切替弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-242C	C-充てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. 10.3m
3V-CC-134B	B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-140B	B-高圧注入ポンプ、蒸発冷却器補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-563	B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口止め弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-124B	B-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-128B	B-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-124A	A-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-128A	A-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-184A	A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-188A	A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-134A	A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-140A	A-高圧注入ポンプ、蒸発冷却器補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P. -1.7m
3V-CC-222A	A-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P. 10.3m
3V-CC-222B	B-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P. 10.3m
3V-CC-058	C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁	周辺補機棟T.P. 2.3m (中間床)
3V-CC-071A	原子炉補機冷却水モニタAライン入口止め弁	周辺補機棟T.P. 2.3m (中間床)
3V-CC-075A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	周辺補機棟T.P. 2.3m (中間床)
3V-CC-105A	A、B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟T.P. 2.3m (中間床)
3V-CC-071B	原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁	周辺補機棟T.P. 2.3m (中間床)

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所 3 / 4 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																																																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 20px auto; width: 80%;"> <p>大飯 3 / 4 号炉比較対象なし</p> </div> <p style="text-align: center;">【女川 2号炉まとめ資料の添付資料 1.5.4 を掲載】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>3. 弁番号及び弁名称一覧 (3/3)</caption> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P42-F027</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 排気管液戻り機連動弁 (E)</td> <td>原子炉建屋 地上 1 階 (原子炉建屋付属棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F013B</td> <td>RHE 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F034B</td> <td>FPC 熱交換器 (D) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-F016A</td> <td>RCW サージタンク (A) 出口弁</td> <td>原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-F016B</td> <td>RCW サージタンク (E) 出口弁</td> <td>原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004A</td> <td>RCW 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004B</td> <td>RCW 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004C</td> <td>RCW 熱交換器 (C) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004D</td> <td>RCW 熱交換器 (D) 冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>PT0-0001-7</td> <td>フィルタ装置水補給弁</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>海水ポンプ出口弁</td> <td>屋外</td> </tr> </tbody> </table>	弁番号	弁名称	操作場所	P42-F027	RCW 代替冷却水 FPC 排気管液戻り機連動弁 (E)	原子炉建屋 地上 1 階 (原子炉建屋付属棟内)	P42-M0-F013B	RHE 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F034B	FPC 熱交換器 (D) 冷却水出口弁	中央制御室	P42-F016A	RCW サージタンク (A) 出口弁	原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)	P42-F016B	RCW サージタンク (E) 出口弁	原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)	P42-M0-F004A	RCW 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004B	RCW 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004C	RCW 熱交換器 (C) 冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004D	RCW 熱交換器 (D) 冷却水出口弁	中央制御室	PT0-0001-7	フィルタ装置水補給弁	屋外	-	海水ポンプ出口弁	屋外	<p style="text-align: center;">添付資料 1.5.8-(5)</p> <p style="text-align: center;">3. 弁番号及び弁名称一覧 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3V-CC-075B</td> <td>原子炉補機冷却水モニター B ライン戻り弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-105B</td> <td>C、D - 原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-020A</td> <td>原子炉補機冷却水 A サージライン止め弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-020B</td> <td>原子炉補機冷却水 B サージライン止め弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-555</td> <td>原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 1 止め弁 (SA 対策)</td> <td>周辺補機棟 T.P. 43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-556</td> <td>原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 2 止め弁 (SA 対策)</td> <td>周辺補機棟 T.P. 43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-551</td> <td>D - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-552</td> <td>A - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-531A</td> <td>A - ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-536A</td> <td>A - ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁</td> <td>周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-571A</td> <td>A - 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> </tbody> </table>	弁番号	弁名称	操作場所	3V-CC-075B	原子炉補機冷却水モニター B ライン戻り弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)	3V-CC-105B	C、D - 原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)	3V-CC-020A	原子炉補機冷却水 A サージライン止め弁	周辺補機棟 T.P. 43.6m	3V-CC-020B	原子炉補機冷却水 B サージライン止め弁	周辺補機棟 T.P. 43.6m	3V-CC-555	原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 1 止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 43.6m	3V-CC-556	原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 2 止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 43.6m	3V-CC-551	D - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 2.3m	3V-CC-552	A - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 2.3m	3V-SW-531A	A - ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)	3V-SW-536A	A - ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)	3V-SW-571A	A - 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	中央制御室	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川 審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違による対 応手段の相違</p>
弁番号	弁名称	操作場所																																																																								
P42-F027	RCW 代替冷却水 FPC 排気管液戻り機連動弁 (E)	原子炉建屋 地上 1 階 (原子炉建屋付属棟内)																																																																								
P42-M0-F013B	RHE 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
P42-M0-F034B	FPC 熱交換器 (D) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
P42-F016A	RCW サージタンク (A) 出口弁	原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)																																																																								
P42-F016B	RCW サージタンク (E) 出口弁	原子炉建屋 地上 3 階 (原子炉建屋原子炉棟内)																																																																								
P42-M0-F004A	RCW 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
P42-M0-F004B	RCW 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
P42-M0-F004C	RCW 熱交換器 (C) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
P42-M0-F004D	RCW 熱交換器 (D) 冷却水出口弁	中央制御室																																																																								
PT0-0001-7	フィルタ装置水補給弁	屋外																																																																								
-	海水ポンプ出口弁	屋外																																																																								
弁番号	弁名称	操作場所																																																																								
3V-CC-075B	原子炉補機冷却水モニター B ライン戻り弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)																																																																								
3V-CC-105B	C、D - 原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)																																																																								
3V-CC-020A	原子炉補機冷却水 A サージライン止め弁	周辺補機棟 T.P. 43.6m																																																																								
3V-CC-020B	原子炉補機冷却水 B サージライン止め弁	周辺補機棟 T.P. 43.6m																																																																								
3V-CC-555	原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 1 止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 43.6m																																																																								
3V-CC-556	原子炉補機冷却水系統 A 戻り排水ライン 第 2 止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 43.6m																																																																								
3V-CC-551	D - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 2.3m																																																																								
3V-CC-552	A - 原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA 対策)	周辺補機棟 T.P. 2.3m																																																																								
3V-SW-531A	A - ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)																																																																								
3V-SW-536A	A - ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	周辺補機棟 T.P. 2.3m (中間床)																																																																								
3V-SW-571A	A - 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	中央制御室																																																																								

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT106-9 r. 8.0
提出年月日	令和5年6月30日

泊発電所3号炉

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

令和5年6月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制等を変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外に設置していた自主対策設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」を溢水対策に伴い撤去し、新たに「代替給水ピット」を設置するため、関連する資料を修正した。 【例：比較表 p 1.6-13】 ・屋外に設置する自主対策設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンクの溢水対策に伴い、タンクの耐震化、タンク容量の見直しに伴う2次系純水タンクの設置数の見直し（4基⇒2基）等の変更を行ったため、関連する資料を修正した。【例：添付資料 1.6.8-(3)】 			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成は、炉型が同じである大飯3/4号炉の対応手段及び操作手順の参照を基本とした上で、配管・弁の流路等を含めた設備の選定方針、文章構成や記載表現については、女川2号炉の審査実績を反映している。また、各図面においても、女川2号炉の審査実績を踏まえた資料構成や記載の充実化等の見直しを行っている。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）の手順を追加 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p>			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 大飯3/4号まとめ資料との比較結果の概要</p>			
<p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【可搬型設備による代替格納容器スプレイに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式代替低圧注水ポンプ 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） 仮設組立式水槽 送水車 	<p>【可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 代替給水ビット 原水槽 2次系純水タンク ろ過水タンク 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表p.1.6-12,13）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、送水車により海水を水槽に給水する。 泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により水源から直接原子炉格納容器内へスプレイする。また、可搬型大型送水ポンプ車は淡水又は海水を直接原子炉格納容器内へスプレイできることから、これらすべての水源を記載している。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ことから、これらのタンクについても記載している。 大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプ専用の電源車が必要であるが、泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、車両エンジンを駆動源とすることから、専用の電源装置は不要。専用の電源車を必要としないのは、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 可搬型設備により、海水及び淡水を原子炉格納容器内へのスプレイとして注水する方針は、伊方3号炉、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。
②	<p>【可搬型設備による代替格納容器スプレイに使用する設備の位置づけ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 炉心損傷防止対策における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使用する設備は多様性拡張設備として位置付ける。 格納容器破損防止対策における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使用する設備は重大事故等対処設備として位置付ける。 	<p>【可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備の位置づけ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 炉心損傷防止対策における可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備は自主対策設備として位置付ける。 格納容器破損防止対策における可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備は自主対策設備として位置付ける。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表p.1.6-15,25）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」において、格納容器へスプレイする恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水ビットが枯渇する前に恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに切り替える手順としていることから、格納容器破損防止対策に用いる場合の可搬式代替低圧注水ポンプを重大事故等対処設備として整理している。 泊3号炉は、同じ有効性評価において、原子炉格納容器内へスプレイする代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ビットが枯渇する前に燃料取替用水ビットに海水を補給し、原子炉格納容器内へのスプレイを継続することで原子炉格納容器破損を防止する手順としている。このため、可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する可搬型大型送水ポンプ車は自主対策設備としている。 大飯3/4号炉とは基準要求に対する設計方針が相違するが、常設重大事故等対処設備の水源に水を補給することによって原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手段を有効性評価における原子炉格納容器破損防止対策とし、代替格納容器スプレイに使用する可搬型設備を自主対策設備と位置付ける方針は川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
③	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用する設備（フロントライン系機能喪失時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・恒設代替低圧注水ポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>【代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備（フロントライン系機能喪失時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・非常用交流電源設備 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-11, 12）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。 ・泊3号炉は、非常用交流電源設備であるディーゼル発電機が健全であれば、非常用高圧母線からも代替格納容器スプレイポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。なお、サポート系故障時に代替格納容器スプレイポンプを起動する場合は、大飯3/4号炉と同様に常設代替交流電源設備である代替非常用発電機により代替格納容器スプレイポンプへ給電する。 				
④	<p>【格納容器スプレイ作動設定値及び格納容器最高使用圧力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器スプレイ作動設定値：<u>196kPa [gage]</u> ・格納容器最高使用圧力：<u>392kPa [gage]</u> 	<p>【格納容器スプレイ作動設定値及び原子炉格納容器最高使用圧力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器スプレイ作動設定値：<u>0.127MPa [gage]</u> ・原子炉格納容器最高使用圧力：<u>0.283MPa [gage]</u> 	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.6-34）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉と泊3号炉で原子炉格納容器の型式が相違することによる原子炉格納容器最高使用圧力及び格納容器スプレイ作動設定値の相違。 ・泊3号炉の原子炉格納容器の型式は鋼製型であり、高浜3/4号炉（格納容器スプレイ作動設定値 127kPa [gage]、原子炉格納容器最高使用圧力 283kPa [gage]）と同様である。大飯3/4号炉の原子炉格納容器の型式はPCCV型。 				
⑤	<p>【電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成】</p> <p>「運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。」</p>	<p>【電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成】</p> <p>「運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び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により原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、<u>現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付けを実施し、発電課長（当直）に報告する。</u>」</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-38）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を弁操作により実施する。 ・泊3号炉は、消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水の系統構成を弁操作及び可搬型ホース接続により実施する。 ・泊3号炉の可搬型ホース接続は、先行PWRプラントの消火ポンプの系統構成において用いられているものではないが、伊方3号炉及び玄海3/4号炉は消防自動車による格納容器スプレイ（玄海3/4号炉は「代替格納容器スプレイ」）の系統構成においてホース接続を用いており、消火設備による格納容器スプレイの系統構成においてホース接続する点は同様である。 				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑥	<p>【格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の自己冷却ラインの系統構成】</p> <p>「緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）<u>ディスタンスピース2箇所の取替え</u>・・・」</p>	<p>【格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の自己冷却ラインの系統構成】</p> <p>「運転員（現場）B及びCは、現場でB一格納容器スプレイポンプ起動準備のため、<u>可搬型ホース及びベンディングホースの接続</u>・・・」</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-53）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成において、ディスタンスピースの取替えを行う。 泊3号炉は、B一格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成において、可搬型ホースの接続を行う。泊3号炉の可搬型ホースの接続により格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成を行う手順は伊方3号炉と同様である。 				
⑦	<p>【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手順着手の判断基準】</p> <p>【フロントライン系故障時、サポート系故障時】 「<u>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。</u>」</p>	<p>【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手順着手の判断基準】</p> <p>【フロントライン系故障時】 「<u>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。</u>」</p> <p>【サポート系故障時】 「<u>B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</u>」</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-40,55）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は有効性評価において、燃料取替用水ピット枯渇前に恒設代替低圧注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替える手順であることから、恒設代替低圧注水ポンプによるスプレイが必要と判断した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプも同時に準備を開始する。 泊3号炉の有効性評価では、燃料取替用水ピット枯渇前に海水を補給し代替格納容器スプレイポンプで原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手順である。このため、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイは、代替格納容器スプレイポンプ及びB一格納容器スプレイポンプ故障時のバックアップ手段としており、当該ポンプの故障等により作業着手の方針としている。 泊3号炉のフロントライン系故障時における手順着手の判断基準は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。また、サポート系故障時における手順着手の判断基準は、川内1/2号炉及び伊方3号炉と同様である。 				
⑧	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の監視計器】</p> <p>【監視項目「原子炉格納容器内への注水量」】</p> <ul style="list-style-type: none"> A格納容器スプレイ流量計 A格納容器スプレイ積算流量計 恒設代替低圧注水積算流量計 	<p>【代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の監視計器】</p> <p>【監視項目「原子炉格納容器内への注水量」】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 	<p>【設計方針の相違（監視計器）】（例：比較表 p 1.6-37）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ時の注水流量を「A格納容器スプレイ流量計」（多様性拡張設備）、「A格納容器スプレイ積算流量計」及び「恒設代替低圧注水積算流量計」により監視する。 泊3号炉は、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ時のスプレイ流量を「代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量」により監視する。原子炉格納容器内へのスプレイ流量を1つの重大事故等対処設備の監視計器により確認する方針は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 泊3号炉と大飯3/4号炉の監視計器は異なるが、重大事故等対処設備の監視計器により原子炉格納容器への注水量を監視する手順は同様である。 				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）				
No.	大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑨	<p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室からの電動弁の操作により切替えが可能。 タイムチャート及び所要時間は整理していない。 	<p>【代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室からの電動弁の操作及び現場での手動弁の操作により切替えを実施。 タイムチャート及び所要時間を整理している。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-61, 63）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪 3/4 号炉は、電動弁の操作により注水先の切替えを実施するため、中央制御室からの遠隔操作のみで対応可能。 泊 3 号炉は、中央制御室からの電動弁の操作に加え、現場の手動弁により流量調整を行う手順であり、注水先の切替えに現場操作が必要。注水先の切替えに現場操作が必要なものは、伊方 3 号炉と同様である。 タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による相違。 泊 3 号炉の有効性評価「格納容器過圧破損」において、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える操作を考慮していないことは大阪 3/4 号炉と同様。事象発生後約 49 分までに代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能であり、重大事故対策の作業の成立性に影響なし。 	
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p> <p>※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川 2 号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。</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内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【ディーゼル消火ポンプ及びA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷防止・格納容器破損防止／サポート系機能喪失時の優先順位）】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合に</p> <p>①ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイを実施し、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合に</p> <p>②A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイを実施する。</p>	<p>【ディーゼル駆動消火ポンプ及びB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷防止・格納容器破損防止／サポート系機能喪失時の優先順位）】</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合に</p> <p>①B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイを実施し、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合に</p> <p>②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を実施する。</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-59）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、格納容器スプレイポンプ（自己冷却）よりもディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの方が作業に要する時間が短いため、恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの手順に着手し、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの手順に着手する。 泊3号炉のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の系統構成は可搬型ホースを用いることから準備に要する時間が短く、ディーゼル駆動消火ポンプと同等の作業時間であることから、大流量でかつ、ほう酸水をスプレイ可能なB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する。 格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する方針は、川内1/2号、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-3) 記載方針の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	<p>【「1.6.1 (2) c.手順等」の記載】 これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}、当直課長、運転員等^{※3}及び緊急安全対策要員^{※4}の対応として、恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等に定める（第1.6.1表～第1.6.4表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</p> <p>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>【「1.6.1 (2) c.手順等」の記載】 これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として、原子炉格納容器の健全性を確保する手順書に定める（第1.6.1表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している。（例：比較表p 1.6-32） 泊3号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしており、記載方針は女川2号炉及び伊方3号炉と同様。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				
2-4) 記載表現、設備名称等の相違 （以下については、相違理由を省略する）				
	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
	・原子炉	・原子炉容器	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-34）	
	・多様性拡張設備	・自主対策設備	・記載表現の相違（例：比較表p 1.6-8） ・女川審査実績の反映	
	・格納容器圧力	・原子炉格納容器圧力	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-34）	
	・格納容器	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器内	・記載表現の相違（例：比較表p 1.6-8, 38）	
	・格納容器スプレイ	・原子炉格納容器内へのスプレイ	・記載表現の相違（例：比較表p 1.6-54）	
	・代替格納容器スプレイ	・原子炉格納容器内へのスプレイ	・記載表現の相違（例：比較表p 1.6-2） ・泊3号炉の対応手段名称は、大飯3/4号炉同様「代替格納容器スプレイ」と記載し、手順名称では女川審査実績を踏まえて「・・・による原子炉格納容器内へのスプレイ」と記載する。	
	・格納容器スプレイ設備	・原子炉格納容器スプレイ設備	・記載表現の相違（例：比較表p 1.6-7）	
	・A、D格納容器再循環ユニット	・C、D格納容器再循環ユニット	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-10）	
	・恒設代替低圧注水ポンプ	・代替格納容器スプレイポンプ	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-11）	
	・液化窒素供給設備	・窒素供給装置	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-11） ・泊3号炉の窒素供給装置も大飯3/4号炉同様に液化窒素を使用する設備。	
	・電動消火ポンプ	・電動機駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-12）	
	・ディーゼル消火ポンプ	・ディーゼル駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-12）	
	・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）	・B格納容器スプレイポンプ ・B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）	・設備名称の相違（例：比較表p 1.6-16, 52） ・泊は設備名称として記載する場合は「（自己冷却）」を記載しない。	

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
・A格納容器スプレイ流量計	・B-格納容器スプレイ流量	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-53）	
・A、B原子炉補機冷却水ポンプ	・C、D-原子炉補機冷却水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・A原子炉補機冷却水冷却器	・C、D-原子炉補機冷却水冷却器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・大容量ポンプ	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-18） ・仕様は異なるが設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。 ・大飯3/4号炉 大容量ポンプ（容量約1800m ³ /h） ・泊3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約300m ³ /h）	
・格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	・安全注入ポンプ再循環サンプ側入口 C/V 外側隔離弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-8）	
・窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）	・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・海水ポンプ	・C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）	・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・復水ピット	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・No. 2淡水タンク	・ろ過水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-12）	
・空冷式非常用発電装置	・代替非常用発電機 又は 常設代替交流電源設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-35）	
・可搬型格納容器水素ガス濃度計	・可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-66）	
・原子炉周辺建屋	・周辺補機棟	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-91）	
・恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-36, 41） ・大飯3/4号炉の「恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計」と「可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計」は同一計器。	
・可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計			
・余熱除去流量計	・低圧注入流量	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-91）	
・原子炉格納容器水位計	・格納容器水位	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-36）	
・格納容器圧力が最高使用圧力から <u>50kPa</u> 低下	・格納容器圧力が最高使用圧力から <u>0.05Mpa</u> 低下	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-62）	
【原子炉格納容器内へのスプレイ停止条件】 「・・・格納容器への注水量を把握し、 <u>格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</u> 」	【原子炉格納容器内へのスプレイ停止条件】 「・・・原子炉格納容器内への注水量を把握し、 <u>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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</u> 」	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-36） ・大飯3/4号炉は、原子炉格納容器内への注水量上限について、格納容器内自然対流冷却を成立させ、格納容器圧力計を水没させずに残存溶融炉心の冷却ができる原子炉格納容器内の水位を注水量の上限に設定している。 ・泊3号炉は、原子炉格納容器内への注水量上限について、格納容器内自然対流冷却を成立させ、一部の格納容器圧力計の水没を考慮しても残存溶融炉心の冷却ができる原子炉格納容器内の水位を注水量の上限に設定している（川内1/2号炉、高浜3/4号炉、美浜3号炉及び伊方3号炉と同様）。 ・泊3号炉の記載表現は、一部の格納容器圧力計の水没を考慮しているプラントのうち、美浜3号炉の記載と同様（美浜3号炉の設備名称は「格納容器循環冷却ユニット」）。 ・格納容器内自然対流冷却を成立させ、残存溶融炉心の冷却ができる水位を原子炉格納容器内への注水量上限に設定しているのは大飯3/4号と同様。	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p>2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大飯発電所3/4号炉</th> <th>泊発電所3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 手順名称の相違（例：比較表 p 1.6-32） </td> </tr> </tbody> </table>				大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	<ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等 	<ul style="list-style-type: none"> 手順名称の相違（例：比較表 p 1.6-32） 			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
<ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等 	<ul style="list-style-type: none"> 手順名称の相違（例：比較表 p 1.6-32） 										
<p>2-5) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大飯発電所3/4号炉</th> <th>泊発電所3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当直課長 運転員等 発電所対策本部長 緊急安全対策要員 </td> <td> <p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電課長（当直） 運転員 災害対策要員 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.6-40, 41） 泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。 大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。 大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。 </td> </tr> <tr> <td> <p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</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○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p> </td> <td> <p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p 1.6-36） 対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p 1.6-36） なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類 b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。 </td> </tr> </tbody> </table>				大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当直課長 運転員等 発電所対策本部長 緊急安全対策要員 	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電課長（当直） 運転員 災害対策要員 	<ul style="list-style-type: none"> 対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.6-40, 41） 泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。 大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。 大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。 	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</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○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p 1.6-36） 対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p 1.6-36） なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類 b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当直課長 運転員等 発電所対策本部長 緊急安全対策要員 	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電課長（当直） 運転員 災害対策要員 	<ul style="list-style-type: none"> 対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.6-40, 41） 泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。 大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。 大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。 										
<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</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○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p 1.6-36） 対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p 1.6-36） なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類 b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。 										

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 格納容器破損を防止するための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>ii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容は、灰色ハッチングとする。</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) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・「原子炉格納容器代替スプレイ」⇔「代替格納容器スプレイ」 ・PWR 各社、柏崎及び東海は「代替格納容器スプレイ」で泊と同じ。(以降、女川との相違理由省略)</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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</p> <p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</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原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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</p> <p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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内へのスプレイ</p> <p>(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</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 ・「～ポンプによる・・スプレイ」の手順名称は大飯3/4号炉と同様。</p> <p>【女川】設備名称の相違 ・泊及び大飯は消火ポンプを使用する。淡水タンクを水源に常設の自主対策設備によるスプレイ手段であることは女川も同様。（以降、女川との相違理由省略）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</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】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（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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>b. 格納容器内自然対流冷却</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>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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</p> <p>b. 原子炉格納容器除熱</p> <p>(a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p>	<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(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</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</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原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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</p> <p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(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内へのスプレイ</p> <p>(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>【大阪】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設備名称の相違</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①、②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</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】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①、②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</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>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>1.6.2.3 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>1.6.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p> <p>(2) 送水車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.6.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.6.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.6.4 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>添付資料 1.6.5 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</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(2) 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱</p> <p>1.6.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.6.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.6.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.3 重大事故等対策の成立性</p>	<p>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(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</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>1.6.2.4 原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水時における原子炉格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>1.6.2.5 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.6.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.6.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.3 自主対策設備仕様</p> <p>添付資料 1.6.4 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>添付資料 1.6.5 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>【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） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</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） ・設計基準拡張設備による手順新規追加。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14にて大飯及び女川と比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象は添付資料 1.6.2</p> <p>【大飯】資料構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】資料構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】資料構成の相違（大飯審査実績の反映）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
添付資料 1.6.6 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	1. 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	添付資料 1.6.6 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	【大飯】設備の相違（相違理由①）
添付資料 1.6.7 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ		添付資料 1.6.7 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】設備の相違（相違理由①）
添付資料 1.6.8 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車への燃料補給		添付資料 1.6.8 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】設備の相違（相違理由①）
添付資料 1.6.9 代替格納容器スプレイによる薬品注入の考え方について		添付資料 1.6.9 B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。 【女川】炉型の相違による対応手段の相違 ・女川の原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は流量を 88m ³ /h に調整する必要があるため、本資料を作成。 ・泊を含む PWR には比較対象なし。
添付資料 1.6.10 炉心損傷時における原子炉格納容器破損防止等操作について	添付資料 1.6.4 原子炉格納容器代替スプレイ時の流量調整操作について	添付資料 1.6.10 代替格納容器スプレイによる薬品注入の考え方について	
添付資料 1.6.11 代替格納容器スプレイと代替炉心注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて		添付資料 1.6.11 炉心損傷時における原子炉格納容器破損防止等操作について	
添付資料 1.6.12 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について		添付資料 1.6.12 原子炉格納容器下部への注水と原子炉容器への注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて	【大飯】記載表現の相違
添付資料 1.6.13 重大事故に係る屋外作業員に対する被ばく評価について		添付資料 1.6.13 原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水時における原子炉格納容器内の水位及び注水量の管理について	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）
添付資料 1.6.14 代替格納容器スプレイにおける各注水手段の信頼性について		添付資料 1.6.14 代替格納容器スプレイにおける各注水手段の信頼性について	【大飯】記載箇所の相違 ・大飯は評価対象の作業が技術的能力 1.6 で整備する屋外作業のため、泊と同様の添付資料を技術的能力 1.6 に整理している。大飯の当該資料と内容の比較は泊の添付資料 1.7.7 の比較表で行う。（川内 1/2 号炉、玄海 3/4 号炉及び伊方 3 号炉も技術的能力 1.7 まとめ資料に作業員の被ばく評価等に関する資料を添付している）

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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	添付資料 1.6.5 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	添付資料 1.6.15 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映）

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p>【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 2 発電用原子炉設置者は、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。 (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 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、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内の冷却等のための設計基準事故対処設備は、格納容器スプレイ設備による冷却機能である。</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p>【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 2 発電用原子炉設置者は、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。 (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 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、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）による冷却機能である。</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p>【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 2 発電用原子炉設置者は、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。 (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等 a) 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、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能は、原子炉格納容器スプレイ設備による冷却機能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器内の圧力及び温度を低下させ、また、炉心の著しい損傷が生じた場合において格納容器の破損を防止するため、格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させるための対応設備を整備しており、ここでは、この対応設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、炉心の著しい損傷が発生した場合において格納容器の破損を防止するため、格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。格納容器内を冷却するための設計基準事故対応設備として、格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器及び格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対応設備が健全であれば重大事故等の対応に用いるが、設計基準事故対応設備の機能喪失を想定し、その機能を代替するために、各設計基準事故対応設備が有する機能、相互関係を明確にした上で、想定する機能喪失に対する対応手段及び重大事故等対応設備を選定する（第1.6.1図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>重大事故等対応設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。 ※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対応設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第四十九条及び技術基準規則第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.6.1、1.6.2、1.6.3）</p>	<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる対応設備を整備する。 また、炉心の著しい損傷が発生した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる対応設備を整備する。 ここでは、これらの対応設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。原子炉格納容器内を冷却するための設計基準事故対応設備として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対応設備が健全であれば、これらを重大事故等対応設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対応に用いるが、設計基準事故対応設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対応設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対応設備を選定する（第1.6-1図）。</p> <p>重大事故等対応設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備[※]を選定する。 ※自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対応設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十九条及び「技術基準規則」第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p>	<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる対応設備を整備する。 また、炉心の著しい損傷が発生した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる対応設備を整備する。 ここでは、これらの対応設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。原子炉格納容器内を冷却するための設計基準事故対応設備として、格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口 C/V 外側隔離弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対応設備が健全であれば、これらを重大事故等対応設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対応に用いるが、設計基準事故対応設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対応設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対応設備を選定する（第1.6.1図）。</p> <p>重大事故等対応設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備[※]を選定する。 ※自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対応設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十九条及び「技術基準規則」第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.6.1、1.6.2、1.6.3）</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】炉型の相違によるDB設備の相違</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>【女川】記載内容の相違(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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード又はサブプレッションプール水冷却モード）が健全であれば重大事故等対処設備（設計基準拡張）として重大事故等の対処に用いる。</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の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系ポンプ ・サブプレッションチェンバ <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ ・スプレイ管 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ・非常用取水設備 <p>・非常用交流電源設備</p> <p>残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系ポンプ ・サブプレッションチェンバ ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ ・原子炉格納容器 ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ・非常用取水設備 ・非常用交流電源設備 	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>設計基準事故対処設備である格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁が健全であれば重大事故等対処設備（設計基準拡張）として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器スプレイポンプ ・燃料取替用水ピット ・格納容器スプレイ冷却器 ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・原子炉補機冷却設備 ・非常用取水設備 ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 ・非常用交流電源設備 	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準拡張設備の整理。

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系の機能喪失として、1次冷却材喪失事象時における格納容器スプレイ設備の機能喪失を想定する。また、サポート系の機能喪失として、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失を想定する。対応手段の選定に当たっては、炉心損傷前と炉心損傷後の審査基準及び基準規則要求を考慮する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.6.1表～第1.6.4表に示す。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内の冷却 (a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A、D格納容器再循環ユニット ・ A、B原子炉補機冷却水ポンプ ・ A原子炉補機冷却水冷却器 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク ・ 窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用） 	<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）の故障を想定する。また、サポート系故障として、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。）の故障を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.6-1表に整理する。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備 (a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p.6-11より）】</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>【比較のため再掲（比較表p.1.6-22より）】</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給することで原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を復旧し、ドライウェル冷却系により原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>(i) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、1次冷却材喪失事象時における原子炉格納容器スプレイ設備の故障を想定する。また、サポート系故障として、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.6.1表に整理する。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備 (a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、C、D-格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>(i) 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>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使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C、D-原子炉補機冷却水ポンプ ・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク ・ 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ 	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理</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) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・海水ポンプ</p> <p>・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</p> <p>・液化窒素供給設備</p> <p>格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・恒設代替低圧注水ポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料取替用水ピット ・復水ピット 	<p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水移送ポンプ ・復水貯蔵タンク ・補給水系 配管・弁 ・残留熱除去系 配管・弁 ・スプレイ管 ・高圧炉心スプレイ系 配管・弁 ・燃料プール補給水系 弁 ・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 ・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備 	<p>・ホース・弁</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁</p> <p>・原子炉格納容器</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）</p> <p>・非常用交流電源設備</p> <p>・窒素供給装置</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替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</p> <p>代替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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・燃料取替用水ピット ・補助給水ピット ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・泊は手順ごとに項目を整理。</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③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備 ・代替所内電気設備 ・燃料補給設備 <p>なお、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は、代替淡水源（淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2））の淡水だけでなく、海水又はろ過水タンクの淡水も利用できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 <p>(iv) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・代替給水ピット ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(v) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</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格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・給水処理設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・泊は淡水を用いた自主対策の手順を個別の手順として整備。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、格納容器内自然対流冷却に使用するA、D格納容器再循環ユニット、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、窒素ポンペ(原子炉補機冷却水サージタンク加圧用)、海水ポンプ及び可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用)は、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ピット、復水ピット、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・液化窒素供給設備 <p>通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、液化窒素供給設備が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。</p>	<p>ii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイで使用する設備のうち、復水移送ポンプ、復水貯蔵タンク、補給水系配管・弁、残留熱除去系配管・弁、スプレイ管、高圧炉心スプレイ系配管・弁、燃料プール補給水系弁、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、代替所内電気設備、大容量送水ポンプ(タイプI)、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置づける。淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b)項を満足するための代替淡水源(措置)として位置づける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置づける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備のうち、C、D-格納容器再循環ユニット、C、D-原子炉補機冷却水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ、原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却水設備)配管・弁、原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却海水設備)配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備及び可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)は重大事故等対処設備として位置づける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備(補助給水設備)配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング及び原子炉格納容器は重大事故等対処設備として位置づける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素供給装置 <p>通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、窒素供給装置が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・流路等の設備を整理。 ・泊は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)を整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(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) ・流路等の設備を整理。 ・泊は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)を整理している。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p> <p>・可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</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、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・恒設代替低圧注水ポンプ 【比較のため、次頁に再掲】</p> <p>・空冷式非常用発電装置</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・復水ピット</p>	<p>・ろ過水ポンプ、ろ過水タンク、ろ過水系配管・弁</p> <p>耐震性が確保されておらず、復水移送ポンプと同等の流量は確保できないが、ろ過水系が健全であれば、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>・可搬型ディーゼル注入ポンプ、中間受槽、燃料油貯蔵タンク、タンクローリ 可搬型ホース及びポンプ車等の運搬、接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を担保することは困難であるが、水源を特定しない代替手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>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、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、「(a) 1.原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、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残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧</p> <p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・残留熱除去系ポンプ</p> <p>・サブプレッションチェンバ</p> <p>・残留熱除去系熱交換器</p> <p>・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ</p>	<p>・電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</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、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替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</p> <p>代替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で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・代替格納容器スプレイポンプ</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・補助給水ピット</p> <p>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</p> <p>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（玄海審査実績の反映）</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） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、前頁より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー <p>【後段にて比較】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル消火ポンプ No. 2淡水タンク A格納容器スプレイポンプ（自己冷却） <p>【比較のため、前段より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル消火ポンプ No. 2淡水タンク 	<ul style="list-style-type: none"> スプレイ管 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 非常用取水設備 原子炉補機代替冷却水系 常設代替交流電源設備 <p>【比較表p1.6-12,13より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替交流電源設備 代替所内電気設備 <p>(ii) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の復旧 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ サブプレッションチェンバ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 非常用取水設備 原子炉補機代替冷却水系 常設代替交流電源設備 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレイノズル スプレイリング 原子炉格納容器 <ul style="list-style-type: none"> 常設代替交流電源設備 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替交流電源設備 代替所内電気設備 <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> B-格納容器スプレイポンプ 可搬型ホース 燃料取替用水ピット B-格納容器スプレイ冷却器 非常用炉心冷却設備 配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレイノズル スプレイリング 原子炉格納容器 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 常設代替交流電源設備 <p>(iii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却 ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル駆動消火ポンプ ろ過水タンク 	<ul style="list-style-type: none"> 流路等の設備を整理。 <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は可搬型タンクローリーによる燃料補給に使用するディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプを「常設代替交流電源設備」に含めて整理している。 ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の代替格納容器スプレイポンプは可搬型代替交流電源設備から受電が可能。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 ・運用の相違（相違理由①）参照。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 		<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型ホース ・火災防護設備（消火栓設備）配管・弁 ・給水処理設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・常設代替交流電源設備 <p>(iv) 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の冷却 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の冷却で使用使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用取水設備 ・常設代替交流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(v) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・代替給水ピット ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・常設代替交流電源設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路に使用する設備を記載。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A、D格納容器再循環ユニット ・ 大容量ポンプ 	<p>【比較表のため再掲（比較表p1.6-29より）】</p> <p>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、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が使用できない場合は、「(a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、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残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p>	<p>(vi) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</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格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 原水槽 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク ・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ 給水処理設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 ・ 常設代替交流電源設備 ・ 燃料補給設備 <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</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、原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により冷却水を確保することでC、D-格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</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>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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） <ul style="list-style-type: none"> ・ C、D-格納容器再循環ユニット 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊は手順ごとに項目を整理。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊は手順ごとに項目を整理。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊は手順ごとに項目を整理。

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用） 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ピット、復水ピット、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）、大容量ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p>	<p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>復旧で使用する設備のうち、原子炉補機代替冷却水系及び常設代替交流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、残留熱除去系ポンプ、サブプレッションチェンバ、残留熱除去系熱交換器、残留熱除去系配管・弁・ストレーナ、スプレイ管、原子炉格納容器、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び非常用取水設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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。）が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度） 常設代替交流電源設備 燃料補給設備 <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース・接続口、ホース延長・回収車（送水車用）、C、D-格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）、常設代替交流電源設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が使用できない場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。 ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様な拡張設備と位置づける。</p> <p>【後段にて比較】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として備えているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット 自己冷却で使用した場合、原子炉補機冷却水系が復旧しても放射性物質を含む流体が原子炉補機冷却水系に流れ込み汚染する可能性があることから再循環運転で使用することができず、また、重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから有効である。 <p>【比較のため、前段より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として備えているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。 可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。 	<p>【比較表p1.6-14より再掲】</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式） 自己冷却式で使用した場合、再循環運転時には格納容器再循環サンプル内の高温水がモータに流れ込むため使用できない。原子炉補機冷却水系の一部を使用するため、原子炉補機冷却水系が汚染する可能性もあり、また、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のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるので系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い減圧効果を見込めることから有効である。 ろ過水ポンプ、ろ過水タンク、ろ過水系配管・弁 耐震性が確保されておらず、復水移送ポンプと同等の流量は確保できないが、ろ過水系が健全であれば、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 	<p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> B格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット 自己冷却で使用した場合、原子炉補機冷却水系が復旧しても放射性物質を含む流体が原子炉補機冷却水系に流れ込み汚染する可能性があることから再循環運転で使用することができず、また、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のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として備えているが、火災が発生していなければ原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。 	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・運用の相違（相違理由①）参照。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①） ・泊のB格納容器スプレイポンプは代替格納容器スプレイポンプのバックアップであり、大飯のA格納容器スプレイポンプは恒設代替低圧注水ポンプ及び消火ポンプのバックアップであるため「等」を記載。（伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（玄海審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器破損を防止するための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心損傷後において、格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A、D 格納容器再循環ユニット ・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用） ・ A、B 原子炉補機冷却水ポンプ ・ A 原子炉補機冷却水冷却器 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク ・ 窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用） <p>・ 海水ポンプ</p> <p>・ 液化窒素供給設備</p>	<p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-22より）】</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p>	<p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 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、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、C、D-格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 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>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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C、D-原子炉補機冷却水ポンプ ・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク ・ 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ ・ ホース・弁 ・ C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ ・ C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ ・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ ・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁 ・ 原子炉格納容器 <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用取水設備 ・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度） ・ 非常用交流電源設備 ・ 窒素供給装置 	<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） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 管路等の設備を整理。</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷後において、格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却及び放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 恒設代替低圧注水ポンプ ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 燃料取替用水ピット ・ 復水ピット <p>【比較のため、次頁より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ ・ No. 2淡水タンク 	<p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>なお、原子炉圧力容器の破損前に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却を実施することで、原子炉格納容器内の温度上昇を抑制し、主蒸気逃がし安全弁の環境条件を緩和することができる。ただし、本操作を実施しない場合であっても、評価上、原子炉圧力容器底部が破損に至るまでの間、主蒸気逃がし安全弁は発電用原子炉の減圧機能を維持できる。</p> <p>これらの対応手段で使用する設備は、「a. (a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」で選定した設備と同様である。</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給することで原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を復旧し、ドライウエル冷却系により原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>(i) ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドライウエル冷却系下部送風機 ・ ドライウエル冷却系下部冷却器 ・ 原子炉格納容器 ・ 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） ・ 非常用取水設備 ・ 非常用交流電源設備 ・ 常設代替交流電源設備 	<p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替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</p> <p>代替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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替格納容器スプレイポンプ ・ 燃料取替用水ピット ・ 補助給水ピット ・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 ・ 非常用交流電源設備 <p>(ii) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電動機駆動消火ポンプ ・ ディーゼル駆動消火ポンプ ・ ろ過水タンク ・ 可搬型ホース ・ 火災防護設備（消火栓設備）配管・弁 ・ 給水処理設備 配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 ・ 非常用交流電源設備 ・ 常用電源設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 <p>【比較のため、前頁に再掲】</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・電動消火ポンプ ・ディーゼル消火ポンプ ・No. 2淡水タンク </div>		<p>(iii) 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の冷却 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の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用取水設備 ・非常用交流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(iv) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・代替給水ピット ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の可搬型大型送水ポンプ車は燃料に軽油を使用し、燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。 ・大飯の空冷式非常用発電装置、大容量ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は重油を使用し、送水車は軽油を使用する。 ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii . 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、格納容器内自然対流冷却に使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、窒素ポンプ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）及び海水ポンプは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p>	<p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-14より）】</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイで使用する設備のうち、復水移送ポンプ、復水貯蔵タンク、補給水系配管・弁、残留熱除去系配管・弁、スプレイ管、高圧炉心スプレイ系配管・弁、燃料プール補給水系弁、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、代替所内電気設備、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は、「1.13 重大事故等の取束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b) 項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 ・燃料補給設備</p> <p>(v) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</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格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・給水処理設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用交流電源設備 ・燃料補給設備 <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、C、D一格納容器再循環ユニット、C、D-原子炉補機冷却水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ、ホース・弁、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D-原子炉補機冷却海水冷却器海水入口ストレーナ、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備及び可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）は重大事故等対処設備として位置付ける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）を整理している。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ビット、復水ビット、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・液化窒素供給設備 通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、液化窒素供給設備が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。 ・電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。 	<p>原子炉格納容器代替スプレイで使用する設備において、重大事故等対処設備の位置付けは、「a. (a) ii. 重大事故等対処設備と自主対策設備」と同様である。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水ポンプ、ろ過水タンク、ろ過水系 配管・弁 耐震性が確保されておらず、復水移送ポンプと同等の流量は確保できないが、ろ過水系が健全であれば、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 ・ドライウエル冷却系 耐震性は確保されておらず、除熱量は小さいが、常設代替交流電源設備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。）を復旧し、原子炉格納容器内への冷却水通水及びドライウエル冷却系下部送風機の起動が可能である場合、原子炉格納容器内を除熱する手段として有効である。 	<p>代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、補助給水ビット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング及び原子炉格納容器は重大事故等対処設備として位置付ける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 (添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素供給装置 通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、窒素供給装置が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。 ・電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。 ・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ビット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間で確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。 	<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) ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①, ②, ③)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)を整理している。</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>【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①, 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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i . 対応手段</p> <p>炉心損傷後において、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格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却及び放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 恒設代替低圧注水ポンプ <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料取替用水ビット ・ 復水ビット <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー 	<p>また、ドライウェル冷却系下部送風機が停止している場合においても、冷却水の通水を継続することにより、ドライウェル冷却系下部冷却器のコイル表面で蒸気を凝縮し、原子炉格納容器内の圧力上昇を緩和することが可能である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-22より）】</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-12,13より）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型代替交流電源設備 ・ 代替所内電気設備 	<p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i . 代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、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、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替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</p> <p>代替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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替格納容器スプレイポンプ <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料取替用水ビット ・ 補助給水ビット <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 <ul style="list-style-type: none"> ・ 常設代替交流電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型代替交流電源設備 ・ 代替所内電気設備 	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・ 「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。」の表現は、1.6.1(2)b.の記載と合わせた。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・ 泊の常設代替交流電源設備は燃料補給設備を含む。 ・ 泊の代替格納容器スプレイポンプは可搬型代替交流電源設備から受電が可能。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A格納容器スプレイポンプ（自己冷却） ・ よう素除去薬品タンク ・ ディーゼル消火ポンプ ・ No. 2淡水タンク ・ 可搬式代替低圧注水ポンプ ・ 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・ 仮設組立式水槽 ・ 送水車 ・ 軽油ドラム缶 		<p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B-格納容器スプレイポンプ ・ 可搬型ホース ・ よう素除去薬品タンク ・ 燃料取替用水ピット ・ B-格納容器スプレイ冷却器 ・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 ・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・ 常設代替交流電源設備 <p>(iii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却 ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ディーゼル駆動消火ポンプ ・ ろ過水タンク ・ 可搬型ホース ・ 火災防護設備（消火栓設備）配管・弁 ・ 給水処理設備 配管・弁 ・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・ スプレイノズル ・ スプレイリング ・ 原子炉格納容器 ・ 常設代替交流電源設備 <p>(iv) 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の冷却 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の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由①）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・非常用取水設備 ・常設代替交流電源設備 ・燃料補給設備 <p style="color: red;">(v) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・代替給水ピット ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・常設代替交流電源設備 ・燃料補給設備 <p style="color: red;">(vi) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</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格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・原水槽 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 ・給水処理設備 配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉格納容器 ・常設代替交流電源設備 ・燃料補給設備 	<p style="color: blue;">【大飯】</p> <p>記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流路等の設備を整理。 <p style="color: red;">【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p style="color: red;">【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷後において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A、D格納容器再循環ユニット ・ 大容量ポンプ <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用） <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー 	<p>i. 復旧</p> <p>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、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が使用できない場合は、「(a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、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残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>これらの対応手段で使用する設備は、「a. (b) i. 復旧」で選定した設備と同様である。</p>	<p>ii. 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が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により冷却水を確保することでC、D-格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</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>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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ C、D-格納容器再循環ユニット ・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・ 原子炉格納容器 ・ 非常用取水設備 ・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度） ・ 常設代替交流電源設備 ・ 燃料補給設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</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） ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii . 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ピット、復水ピット、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）、大容量ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p>【次頁にて比較】</p> <p>・ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p>	<p>ii . 重大事故等対処設備 復旧で使用する設備において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）の位置付けは、「a. (b) 11. 重大事故等対処設備」と同様である。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が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。）の故障により使用できない場合においても、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-14より）】</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>iii . 重大事故等対処設備と自主対策設備 代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース・接続口、ホース延長・回収車（送水車用）、C、D—格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）、常設代替交流電源設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が使用できない場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<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) 【大飯】記載方針の相違 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・流路等の設備を整理。 【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) 【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・流路等の設備を整理。</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) 【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) 【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映) ・運用の相違(相違理由①) 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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット 重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから有効である。</p> <p>・よう素除去薬品タンク 格納容器スプレイポンプを用いた格納容器へのスプレイ以外の代替格納容器スプレイ設備では使用できないものの、格納容器内での放射性物質濃度を低減させる機能を有しており、格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を運転すれば薬品を注入することができることから有効である。</p> <p>【比較のため、前頁より再掲】</p> <p>・ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p> <p>c. 手順等 上記のa. 及びb. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>・格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式） 自己冷却式で使用した場合、再循環運転時には格納容器再循環サンプ内の高温水がモータに流れ込むため使用できない。原子炉補機冷却水系の一部を使用するため、原子炉補機冷却水系が汚染する可能性もあり、また、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のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるので系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い減圧効果が見込めることから有効である。</p> <p>c. 手順等 上記「a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備」及び「b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>・B-格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット 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のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</p> <p>・よう素除去薬品タンク 格納容器スプレイポンプを用いた原子炉格納容器内へのスプレイ以外の代替格納容器スプレイ設備では使用できないものの、原子炉格納容器内での放射性物質濃度を低減させる機能を有しており、B-格納容器スプレイポンプを運転すれば薬品を注入することができることから有効である。</p> <p>・ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>c. 手順等 上記「a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備」及び「b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由①） ・泊のB-格納容器スプレイポンプは代替格納容器スプレイポンプのバックアップであり、大飯のA格納容器スプレイポンプは恒設代替低圧注水ポンプ及び消火ポンプのバックアップであるため「等」を記載。（伊方3号炉、玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</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>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【下段にて比較】</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.6.5表、第1.6.6表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}、当直課長、運転員等^{※3}及び緊急安全対策要員^{※4}の対応として、恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等に定める（第1.6.1表～第1.6.4表）。</p> <p>【比較のため、上段より再掲】</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.6.5表、第1.6.6表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</p> <p>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>これらの手順は、運転員及び重大事故等対応要員の対応として、非常時操作手順書（徴候ベース）、非常時操作手順書（シビアアクシデント）、非常時操作手順書（設備別）及び重大事故等対応要領書に定める（第1.6-1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.6-2表、第1.6-3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.6.2)</p>	<p>これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として、原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等に定める（第1.6.1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.6.2表、第1.6.3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.6.2)</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(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(相違理由①)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット等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>i . 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合又は格納容器スプレイ再循環運転時に格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合。</p> <p>ii . 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、1.7.2.1(2)a.「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>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプから燃料取替用水ピット水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）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>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a . 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、C、D-格納容器再循環ユニット等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>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の故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合又は格納容器スプレイ再循環運転時に格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合。</p> <p>ii . 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、1.7.2.1(2)a.「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」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た場合、作業開始を判断してから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65分以内で可能である。</p> <p>b . 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</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>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）」にて判断する。（川内1/2号炉、玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を格納容器から原子炉へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3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、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p>	<p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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(常設)が使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達※2した場合。</p> <p>※1:設備に異常がなく、電源及び水源(復水貯蔵タンク)が確保されている場合。 ※2:「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に達した場合。</p> <p>ii. 操作手順 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要(残留熱除去系(A)配管使用)は以下のとおり(残留熱除去系(B)配管を使用した原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様)。手順の対応フローを第1.6-2図及び第1.6-3図に、概要図を第1.6-9図に、タイムチャートを第1.6-10図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員(中央制御室)Aは、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び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>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</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の故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、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格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)」にて判断する。(川内1/2号炉、玄海3/4号炉同様)</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>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で系統構成を行い、恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p>	<p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(a)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>⑤ 運転員等は、保修対応要員にディスタンスピースの取替えが完了したことを確認し、常設電動注入ポンプの水張り操作を行う。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、系統構成としてCRD復水入口弁^{※1}、MUWCサンプリング取出止め弁、FPMUWポンプ吸込弁^{※2}、T/B緊急時隔離弁、R/B BIF緊急時隔離弁及びR/B 1F緊急時隔離弁の全開操作を実施する。 ※1：制御棒駆動水圧系に異常がなく、制御棒駆動水ポンプを運転する場合はCRD復水入口弁を全開のままとする。 ※2：燃料プール補給水系に異常がなく、燃料プール補給水ポンプを運転する場合はFPMUWポンプ吸込弁を全開のままとする。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、復水移送ポンプの水源確保として復水移送ポンプ吸込ラインの切替操作（復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁の全開操作）を実施する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、復水移送ポンプの起動操作を実施し、復水移送ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁及びRHR A系格納容器スプレイ流量調整弁の全開操作を実施し、発電課長に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 発電課長は、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量指示値が88 m³/hとなるようRHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p>	<p>② 運転員（現場）Cは、非常用高圧母線による給電が必要な場合、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。 又は、運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で代替非常用発電機が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 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原子炉格納容器内へのスプレイに伴う系統構成を行い、現場にて系統の水張り操作を行う。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B、運転員（現場）C及び災害対策要員は、発電課長（当直）に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、運転員に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 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、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） ・本項の記載は、川内1/2号炉の記載内容を引用し、操作手順を整理する。 ・泊3号炉は、系統構成において、水源とポンプ入ロライン間及びポンプ出ロラインの水張りを実施する。（川内も水張り操作について記載）</p> <p>【川内】記載表現の相違、設備の相違 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は運転員の要員名称に「（中央制御室）」又は「（現場）」と記載し、アルファベットにより識別。 ・以降の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（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>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が格納容器スプレィ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレィポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレィポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレィを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</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2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。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした代替格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p>	<p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレィが開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレィ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレィ流量調整弁及びRHR A系格納容器スプレィ隔離弁の全開操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>⑩ 発電課長は、発電所対策本部に復水貯蔵タンクへの補給を依頼する。</p> <p>【比較のため、美浜3号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(1)b.(a)ii.⑦より引用】</p> <p>なお、A内部スプレークーラ出口流量、燃料取替用水タンク水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器循環冷却房ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a.(c)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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレィポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレィポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が格納容器スプレィ作動圧力設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレィポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレィポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</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1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・女川は原子炉格納容器内へのスプレィの停止及び再開条件を表にまとめて記載。 ・泊を含むPWRは本文中に原子炉格納容器内へのスプレィの停止及び再開条件を明記している。具体的な条件を記載していることについて女川と同等。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑧）</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>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(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 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できない場合、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによりNo. 2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準 格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上、かつ恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii . 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5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、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p>	<p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。 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レベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i . 手順着手の判断基準 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達※2した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。 ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>ii . 操作手順 ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要（残留熱除去系（A）配管使用）は以下のとおり（残留熱除去系（B）配管を使用した原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様）。手順の対応フローを第1.6-2図及び第1.6-3図に、概要図を第1.6-11図に、タイムチャートを第1.6-12図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</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原子炉格納容器内へのスプレイ 格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。 使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準 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に、原子炉格納容器内へスプレイするろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii . 操作手順 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5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、運転員に電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊は代替格納容器スプレイポンプを用いる場合の手順着手の判断基準に合わせて「故障等」と記載。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で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を行うための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、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開始を運転員等に指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や消火水注入ラインに設置されたAM用消火水積算流量計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）Aは、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに電源容量が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、復水補給水系バイパス流防止としてT/B緊急時隔離弁、R/B BIF緊急時隔離弁及びR/B 1F緊急時隔離弁の全開操作を実施する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、ろ過水ポンプの起動操作を実施し、ろ過水ポンプ出口圧力指示値が上昇したことを確認する。</p> <p>⑤ 発電課長は、原子炉格納容器内のスプレイ先を第1.6-4表に基づきドライウェル又はサブプレッションチェンバを選択し、運転員に系統構成を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、系統構成としてFW系連絡第一弁及びFW系連絡第二弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦^aドライウェル内にスプレイする場合 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁及びRHR A系格納容器スプレイ流量調整弁の全開操作を実施し、発電課長にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦^bサブプレッションチェンバ内にスプレイする場合 運転員（中央制御室）Aは、RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し、発電課長にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑧ 発電課長は、運転員にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑨^aドライウェル内にスプレイする場合 運転員（中央制御室）Aは、RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑨^bサブプレッションチェンバ内にスプレイする場合 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系S/Cスプレイ隔離弁の全開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び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により原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付けを実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を運転員に指示する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始するとともに、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下やAM用消火水積算流量等により、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（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 ・「AM用消火水積算流量」が消火水注入ラインに設置されていることに相違なし。 【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.6.5)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料1.6.10)</p> <p>(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</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプによる格納容器へスプレイできない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p>	<p>その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁及びRHR A系格納容器スプレイ隔離弁又はRHR A系S/Cスプレイ隔離弁の全閉操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料1.7.2.1(2)a.(c)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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(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</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>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.6.5)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料1.6.11)</p> <p>(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</p> <p>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は、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内にスプレイする。</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】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i . 手順着手の判断基準</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 . 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第 1.6.6 図に、タイムチャートを第 1.6.7 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準備作業と系統構成を指示する。</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準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで送水車、可搬型ホース等を敷設、接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組み立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込み管及び吐出管の接続を行う。また、敷設された可搬型ホースを仮設組立式水槽に接続する。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(1)b.(c)より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力 (245kPa [gage]) 以上であり、常設電動注入ポンプの故障等により、格納容器スプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合[*]。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽 (No. 1) 又は淡水貯水槽 (No. 2)）が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり（格納容器スプレイ接続口（北）を使用する場合の手順は、格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合の手順と同様）。手順の対応フローを第 1.6-2 図及び第 1.6-3 図に、概要図を第 1.6-13 図に、タイムチャートを第 1.6-14 図、第 1.6-15 図及び第 1.6-16 図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に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の準備開始を指示する。</p> <p>②[*] 格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合 発電課長は、発電所対策本部に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の準備のため、大容量送水ポンプ（タイプ I）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>②[*] 格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合 発電課長は、発電所対策本部に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の準備のため、大容量送水ポンプ（タイプ I）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。また、運転員にホース敷設のために必要な扉の開放を指示する。</p> <p>②[*] 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） 発電課長は、発電所対策本部に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の準備開始を指示する。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</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>ii . 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.6.6 図に、タイムチャートを第 1.6.7 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準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、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、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 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屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・判断基準が同様である川内と比較。 【川内】記載表現及び設備名称の相違 ・川内1/2号炉は「A格納容器スプレイ流量計」及び「SA用低圧炉心注入及びスプレイ積算流量計」を用いる。 ・泊3号炉は「代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量」を用いる。 ・伊方3号炉も1つの監視計器を用いるため、「等」の記載なし。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの可搬型ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主配管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、遮断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレいの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体への水張りを行う。</p> <p>⑪ 当直課長は、代替格納容器スプレイが可能になれば、発電所対策本部長にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を開操作してスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、仮設組立式水槽への補給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p>	<p>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の準備のため、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。また、運転員にホース敷設のために必要な扉の開放及びホース敷設を指示する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A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に必要な電動弁及び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 格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水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に報告する。</p> <p>④^b 格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、ホース敷設のために必要な扉の開放を実施し、発電課長に報告する。重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水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に報告する。</p> <p>【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(c)より引用】</p> <p>⑦ 当直課長は、可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替格納容器スプレイの準備が完了し、他の注水手段がなければ、運転員（当直員）等及び保守対応要員に代替格納容器スプレイ操作を指示する。</p> <p>④^c 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（現場）B及びCは、ホース敷設のために必要な扉の開放を実施する。運転員（現場）B及びC並びに重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水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に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水開始を発電所対策本部に依頼する。</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）の起動、格納容器スプレイ弁の開操作及びRHR B系格納容器代替スプレイ注入弁の全開操作を実施し、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に報告する。</p>	<p>型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑦ 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、海水取水箇所に水面より低く、かつ着底しない位置に水中ポンプを設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、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準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑪ 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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊3号炉は、海水を取水するためにポンプ車付属の水中ポンプを使用する。（海水取水に水中ポンプを使用するのは、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様） 【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊は本手順の準備完了後に他のスプレイ手段が喪失している場合に原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。（川内、玄海と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑩ 当直課長は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、発電所対策本部長に指示し、一旦代替格納容器スプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機及び送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、約10時間の運転が可能。送水車は、約5.4時間の運転が可能。）。</p> <p>iii. 操作の成立性</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>⑦ 発電課長は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合は、運転員に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の開始を指示する。</p> <p>※：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、RHR B系格納容器スプレイ隔離弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑨ 重大事故等対応要員は、格納容器スプレイ弁にて流量調整を実施する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇（88 m³/h）並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※ 原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</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>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影</p>	<p>状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 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）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。 ・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違。 <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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。</p> <p>作業環境は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.6.6)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした代替格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料 1.6.10)</p>	<p>【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>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>(添付資料 1.6.3)</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。 (添付資料 1.6.6)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料 1.6.11)</p> <p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ</p> <p>格納容器スプレィポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレィポンプ、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ィできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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ィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.6.8 図に、タイムチャートを第</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>1.6.9図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。 ⑤ 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屋外に敷設する。 ⑥ 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。 ⑦ 災害対策要員は、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。 ⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。 ⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。 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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。 ⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。 ⑫ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。 <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格</p>	

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑬ 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）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。</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。 （添付資料1.6.7）</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 （添付資料1.6.11）</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>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は、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>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</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>ンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水の取水ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。 ⑤ 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屋外に敷設する。 ⑥ 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。 ⑦ 災害対策要員は、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。 ⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。 ⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。 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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。 ⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。 ⑫ 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 	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>る。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 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）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</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。 （添付資料1.6.8）</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 （添付資料1.6.11）</p>	

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1 次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(1)「交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等」、溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「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(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、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」にて整備する。</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>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「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>d. 優先順位</p> <p>フロントライン系機能喪失時に、格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び恒設代替低圧注水ポンプの準備を開始するが、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水による代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>さらに、格納容器内自然対流冷却を開始後、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施していなければ代替格納容器スプレイを行う。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.6-25図に示す。</p> <p>外部電源、代替交流電源設備等により交流電源を確保し、復水貯蔵タンクが使用可能であれば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する。復水貯蔵タンクが使用できない場合、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）又はろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>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手段については、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と判断した時点で、準備を開始する。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及びろ過水ポンプの手段のうち原子炉格納容器内へのスプレイ可能な系統1系統以上を起動し、原子炉格納容器内への</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.6.17図に示す。</p> <p>フロントライン系故障時に、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイポンプの準備を開始するが、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])になるまでの間に、原子炉格納容器内へのスプレイの準備が完了すれば、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水による原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>さらに、格納容器内自然対流冷却を開始後、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施していなければ代替格納容器スプレイを行う。</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映) ・泊は1.6.2.5にて同様の内容を整理。</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>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替格納容器スプレいの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、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できない場合は、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.8図に示す。</p>	<p>スプレイのための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した時点で、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p>	<p>代替格納容器スプレいの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常用母線が健全であれば電動機駆動消火ポンプを使用し、電動機駆動消火ポンプが使用できなければディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動機駆動消火ポンプ、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へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用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は、使用準備に時間を要することから、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による原子炉格納容器内へのスプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>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のための水源は、水源の切替え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、準備時間が最も短い代替給水ビットを使用する。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。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>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、淡水又は海水から直接格納容器へスプレイできることから、すべての水源を使用した手順の優先順位を記載している。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <p>・泊及び女川は前頁上段に記載。</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</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、格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を格納容器から原子炉へ切り替える。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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に、1次冷却材喪失事象が発生し、格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>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（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は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、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、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）にて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、スプレイ流量の調整又はスプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が使用可能な状態^{※1}に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{※2}した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</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、原子炉格納容器スプレイ設備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、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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に、1次冷却材喪失事象が発生し、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の機能喪失により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</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(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)」にて判断する。(川内1/2号炉、玄海3/4号炉同様)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b.(a)と同様。</p> <p>【後段泊記載箇所にて比較】</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</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、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレイ</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、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイができない場合、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p>	<p>ii. 操作手順 残留熱除去系(A)(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手順の概要は以下のとおり(残留熱除去系(B)による原子炉格納容器スプレイ手順も同様)。手順の対応フローを第1.6-2図から第1.6-5図に、概要図を第1.6-17図に、タイムチャートを第1.6-18図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系(A)(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の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員(中央制御室)Aは、残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員(中央制御室)Aは、残留熱除去系ポンプ(A)の起動操作を実施し、残留熱除去系ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、発電課長に残留熱除去系(A)(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の準備完了を報告する。</p> <p>④発電課長は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-4表)に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、運転員に残留熱除去系(A)(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の開始を指示する。</p> <p>⑤^aドライウェル内にスプレイする場合 運転員(中央制御室)Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁の全開操作を実施し、RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁を調整開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑤^bサブプレッションチェンバ内にスプレイする場合 運転員(中央制御室)Aは、RHR A系S/Cスプレイ隔離弁を全開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑥運転員(中央制御室)Aは、RHR 熱交換器(A)バイパス弁を全閉とする。</p> <p>⑦運転員(中央制御室)Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室内空気温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉</p>	<p>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b.(a)ii.と同様。</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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ</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、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合、B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水を原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 (運用の相違(相違理由①)参照)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレィ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィをA格納容器スプレィ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィをA格納容器スプレィ流量等で確認できない場合に燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>A格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11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運転員等にA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 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A格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)起動準備のため、格納容器スプレィ系の弁や原子炉補機冷却水系の弁等を隔離する。</p>	<p>格納容器内へのスプレィ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>※ 原子炉格納容器内へのスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレィ流量調整弁、RHR A系格納容器スプレィ隔離弁及びRHR A系S/Cスプレィ隔離弁の全開操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p> <p>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(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、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、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)にてサブプレッションプールの除熱を実施する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)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(サブプレッションチェンバ)が確保されている状態。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>残留熱除去系(A)(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱手順の概要は以下のとおり(残留熱除去系(B)によるサブプレッションプール水除熱手順も同様)。手順の対応フローを第1.6-4図に、概要図を第1.6-19図に、タイムチャートを第1.6-20図に示す。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレィ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、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ィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>B-格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレィの手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.12図に、タイムチャートを第1.6.13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B-格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレィの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室でB-格納容器スプレィポンプ起動準備のため、格納容器スプレィ系の系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員(現場)B及びCは、現場でB-格納容器スプレィポンプ起動準備のため、可搬型ホース及びベントリングホースの接続を実施し、原子炉補機冷却水系の弁を隔離する。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</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)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）ディスタンスピース2箇所の取替え及びベンティングホースの接続を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でディスタンスピースの取替え完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成及び系統ベンティングを行う。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のために他の系統と連絡する弁の開を確認した後、格納容器スプレイラインの弁を開操作する。</p> <p>⑧ 当直課長は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイが可能となれば、運転員等にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、現場で冷却水流量及び起動状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作し、A格納容器スプレイ流量により格納容器スプレイ流量が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下により、A格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が、格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gauge])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gauge])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となればスプレイを再開する。</p>	<p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱の準備開始を指示する。 【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.(b)より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>③ 運転員は、現場で格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式）の原子炉補機冷却水系隔離後、自己冷却ラインの系統構成を行う。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系ポンプ（A）の起動操作を実施する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、発電課長に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱の準備完了を報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、運転員に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系試験用調整弁を開及びRHR熱交換器（A）バイパス弁を閉とし、原子炉格納容器への注水量の上昇及びサブプレッションプール水の温度の低下によりサブプレッションプールの除熱が開始されたことを確認する。</p>	<p>④ 運転員（現場）B及びCは、現場で可搬型ホースの取付け完了後に、原子炉格納容器スプレイ設備の弁を操作しB-格納容器スプレイポンプ自己冷却ラインの系統構成及び系統ベンティングを行い、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能となれば、運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量等を確認し、運転状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作し、B-格納容器スプレイ流量により原子炉格納容器内へのスプレイ流量が確保されたことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下により、B-格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動圧力設定値(0.127MPa[gauge])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gauge])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は電動機に冷却水を供給するラインを「B-格納容器スプレイポンプ自己冷却ライン」と表現。（第1.6.12図参照）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載内容の相違 ・泊は、操作手順④の系統構成操作に含まれる。</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】設備の相違（相違理由④） 【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】運用の相違（相違理由④）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>iii. 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2名により作業を実施し、所要時間は約75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。ディスタンススペ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。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.6.7)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料1.6.10)</p> <p>【比較のため、比較表p1.6-51より再掲】</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィ</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、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレィができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>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残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料1.7.2.1(2)a.(c)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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</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B-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで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>(添付資料1.6.9)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料1.6.11)</p> <p>(c) 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ィ</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、代替格納容器スプレィポンプ及びB-格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィができない場合、常用設備であるディーゼル駆動消火ポンプによりろ過水タンク水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</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⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</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（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.6-51より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準 格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b. (b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(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 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、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ及びA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器へのスプレイができない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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. 操作手順 1.6.2.1(1)b. (c)と同様。</p>	<p>【比較のため川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(2)b. (d)より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器への注水を格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 原子炉格納容器圧力が最高使用圧力 (0.283MPa [gage])以上かつB格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b. (b) ii.と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</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ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>(d) 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 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、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内へスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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>ii. 操作手順 1.6.2.1(1)b. (c) ii.と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【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>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</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>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、格納容器内の冷却機能が喪失した場合、格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット及び大容量ポンプ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>i . 手順着手の判断基準</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>ii . 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>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(2)「全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等」、溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「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(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水</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、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで 225 分以内で可能である。</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(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</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、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車及び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を行う。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</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>ii . 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.「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」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、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】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.5にて同様の内容を整理。</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の供給手順等」のうち、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」にて整備する。</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>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「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>d. 優先順位</p> <p>サポート系機能喪失時に格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却の手段では、大容量ポンプを使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に格納容器最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイの手段を優先する。</p> <p>格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び恒設代替低圧注水ポンプの準備を開始するが、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば代替格納容器スプレイを実施する。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の順で使用する。</p> <p>詳細には、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使用できない場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を使用して格納容器へ燃料取替用水ピット水をスプレイする。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.6-25図に示す。</p> <p>【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(2)d.より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>フロントライン系故障と同様、継続的な原子炉格納容器内の冷却並びに重要機器及び重要計器の水没防止を図るため、格納容器内自然対流冷却の手段を優先する。ただし、格納容器内自然対流冷却の手段では、移動式大容量ポンプ車を使用するため準備に時間がかかることから、この間に格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となれば、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>常設代替交流電源設備により交流電源を確保し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転が可能であれば残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機代替冷却水系を設置し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施するが、原子炉補機代替冷却水系の設置に時間を要することから、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）等による原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>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1.6.17図に示す。</p> <p>サポート系故障時に原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却の手段では、可搬型大型送水ポンプ車を使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイの手段を優先する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイポンプの準備を開始するが、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば代替格納容器スプレイを実施する。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、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（自己冷却）の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を使用して原子炉格納容器内へ燃料取替用水ピット水をスプレイする。</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 ・「原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上」の記載は、手順着手の判断基準及び後段の表現と合わせた。(玄海3/4号炉と同様)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施しなければ代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、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できない場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。ディーゼル消火ポンプからの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を使用する。また、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）が使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイの対応設備により格納容器へスプレイ中に、原子炉への注水が同時に必要となった場合、原子炉への注水は、B充てんポンプ（自己冷却）により行う。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.6.11)</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.12図及び第1.6.13図に示す。</p>	<p style="color: blue;">【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(2)d.より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、常設電動注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、ディーゼル消火ポンプ、消防自動車、可搬型電動低圧注入ポンプ、可搬型ディーゼル注入ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、常設電動注入ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合はA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する。A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）からの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。また、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は消防自動車により格納容器へスプレイする。ディーゼル消火ポンプ、消防自動車による格納容器へのスプレイができない場合は、燃費の良い可搬型電動低圧注入ポンプを使用し、可搬型電動低圧注入ポンプが使用できない場合は、可搬型ディーゼル注入ポンプにより格納容器へスプレイを行う。この操作での水源は淡水を用いる手段を優先し、それができない場合には海水から注入を行う。</p>	<p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力 (0.283MPa [gage]) 以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施しなければ代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、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、ディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B格納容器スプレイポンプを使用する。B格納容器スプレイポンプからの原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。また、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、B格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による代替格納容器スプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>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のための水源は、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ビットを使用する。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。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>代替格納容器スプレイの対応設備により原子炉格納容器内へスプレイ中に、原子炉容器への注水が同時に必要となった場合、原子炉容器への注水は、B充てんポンプにより行う。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.6.12)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【大飯】運用の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違 ・消火設備は消火活動に優先して使用する手順に相違なし。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、淡水又は海水から直接格納容器へスプレイできることから、すべての水源を使用した手順の優先順位を記載している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・泊及び女川は前頁上段に記載。</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロント系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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、格納容器スプレイポンプの故障等による格納容器内の冷却機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット等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>格納容器再循環ユニットによる冷却に対応している場合において、格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合。</p> <p>【比較のため、大飯3/4号炉 技術的能力 1.10 まとめ資料 1.10.2.1(2)より炉心損傷の判断基準を引用】</p> <p>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>ii. 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、1.7.2.1(2)a.「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>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>【比較のため次頁より再掲】</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、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ない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 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、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、C、D—格納容器再循環ユニット等により格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>格納容器再循環ユニットによる冷却に対応している場合において、原子炉格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、原子炉格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</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、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上の場合に、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格納容器スプレイ流量等で確認できない場合。</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>ii. 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、1.7.2.1(2)a.「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」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た場合、作業開始を判断してから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65分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 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） 【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）」にて判断する。</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>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプから燃料取替用水ピット水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、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等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図に示す。</p>	<p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、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ない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）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>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、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（常設）が使用可能な場合^{※2}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{※3}した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタ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、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1)a.(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止及び再開は、原子炉格納容器内へのス</p>	<p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、原子炉格納容器内へのスプレイが必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替え、原子炉格納容器内へのスプレイを行う。</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、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上の場合に、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格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</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>ii . 操作手順</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図及び1.6.14図に示す。</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④)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)」にて判断する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑨)</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で系統構成を行い、恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p>	<p>ブレイ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図、第1.6-7図及び第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-9図と、タイムチャートは第1.6-10図と同様である。</p> <p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(i)b.(a)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>⑤ 運転員等は、保修対応要員にディスタンスピースの取替えが完了したことを確認し、常設電動注入ポンプの水張り操作を行う。</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、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（現場）Cは、非常用高圧母線による給電が必要な場合、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。 又は、運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で代替非常用発電機が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 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原子炉格納容器内へのスプレイに伴う系統構成を行い、現場にて系統の水張り操作を行う。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B、運転員（現場）C及び災害対策要員は、発電課長（当直）に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、運転員に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 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、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違 ・本項の記載は、川内1/2号炉の記載内容を引用し、操作手順を整理する。 ・泊3号炉は、系統構成において、水源とポンプ入口ライン間及びポンプ出口ラインの水張りを実施する。（川内も水張り操作について記載）</p> <p>【川内】記載表現の相違、設備の相違 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替用水ビット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える場合の手順】</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を確認し、運転員等に恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレィを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された恒設代替低圧注水ポンプ出口積算流量等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレィを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替用水ビット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>iii . 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2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>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原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</p> <p>【代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の手順】</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき代替格納容器スプレィポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を確認し、運転員に代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替え、原子炉格納容器内へのスプレィを行うことを指示する。</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代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレィポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレィポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</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1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、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代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</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⑨）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の要員及び操作時間についても明記。（設備の相違（相違理由⑨）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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等した場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.9)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から 50kPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば、代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>(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</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによりN o. 2 淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a. (c)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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>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>(添付資料 1.6.4)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</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原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違（記載統一）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレ이가A格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5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、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、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開始を運転員等に指示する。</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、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合^{※2}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{※3}した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタ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、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力又はドライウェル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1) a. (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」のうちドライウェル内にスプレイする場合の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-11図と、タイムチャートは第1.6-12図と同様である。</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、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に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5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、運転員に電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び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により原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付けを実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を運転員に指示する。</p>	<p>【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⑧)</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⑤)</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や消火水注入ラインに設置されたAM用消火水積算流量計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</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2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.5)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.9)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a.(c)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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下やAM用消火水積算流量等により、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.5)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば、代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料1.6.10)</p> <p>(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ィ 炉心の著しい損傷が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレィが必要となった場合。</p>	<p>(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 炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレィする。 スプレィ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレィでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレィの起動/停止を行う。 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i . 手順着手の判断基準 【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.2(1)b.(c)より引用】 格納容器圧力が最高使用圧力（245kPa〔gage〕）以上であり、常設電動注入ポンプの故障等により、格納容器スプレィを格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{※1}において、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィができず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（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。 ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p>	<p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料1.6.11)</p> <p>(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ィ 炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレィポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレィポンプ、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ィできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</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、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量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$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上の場合。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第1.6.6図に、タイムチャートを第1.6.7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可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで送水車、可搬型ホース等を敷設、接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組み立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込み管及び吐出管の接続を行う。また、敷設された可搬型ホースを仮設組立式水槽に接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの可搬型ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主配管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、遮断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレィの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体への水張りを行う。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>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」の操作手順のうち、格納容器スプレィ接続口（北）、格納容器スプレィ接続口（東）又は格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合の手順と同様である。ただし、スプレィの起動、停止及び再開は、原子炉格納容器内へのスプレィ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-13図と、タイムチャートは第1.6-14図及び第1.6-15図と同様である。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>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ィ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.6図に、タイムチャートを第1.6.7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ィ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、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、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 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屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 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>⑦ 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、海水取水箇所水面より低く、かつ着底しない位置に水中ポンプを設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、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ィ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレィの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>・泊3号炉は、海水を取水するためにポンプ車付属の水中ポンプを使用する。（海水取水に水中ポンプを使用するのは、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑪ 当直課長は、代替格納容器スプレ이가可能になれば、スプレイ開始を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を開操作してスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、仮設組立式水槽への補給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑯ 当直課長は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば、発電所対策本部長に指示し、一旦代替格納容器スプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。 なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>⑰ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機及び送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、約10時間の運転が可能。送水車は、約5.4時間の運転が可能。）。</p> <p>iii. 操作の成立性 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>【比較のため玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(1)b.(c)より引用】</p> <p>⑦ 当直課長は、可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替格納容器スプレイの準備が完了し、他の注水手段がなければ、運転員（当直員）等及び保守対応要員に代替格納容器スプレイ操作を指示する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重</p>	<p>⑩ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑪ 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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。 なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 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 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊は本手順の準備完了後に他のスプレイ手段がない場合に原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。（川内、玄海と同様） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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。</p> <p>作業環境は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.6.6)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。 (添付資料 1.6.9)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から 50kPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vo1%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料 1.6.10)</p>	<p>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>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。 (添付資料 1.6.3)</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。 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 1.6.6)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。 (添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vo1%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 (添付資料 1.6.11)</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映) 【女川】設備名称の相違</p>

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、想定される重大事故等のうち「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」等発生時は炉心溶融が起こり、送水車による注水及び大容量ポンプ準備における線量が高くなり、作業員の被ばくが懸念される。これらの作業における対応手順、所要時間、格納容器からの漏えい率及びアニュラス空気浄化設備等の状態を考慮し被ばく評価した結果、作業エリアにおける作業員の被ばく線量は100mSvを下回る。</p> <p>(添付資料 1.6.13)</p>	<p>b. 原子炉格納容器除熱</p> <p>(a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧ができない場合に、非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備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。）の電源を復旧し、原子炉格納容器内へ冷却水通水後、ドライウェル冷却系下部送風機を起動して原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>ドライウェル冷却系下部送風機を停止状態としても、原子炉格納容器内の冷却水の通水を継続することで、ドライウェル冷却系下部冷却器のコイル表面で蒸気を凝縮し、原子炉格納容器内の圧力の上昇を緩和する。</p> <p>なお、非常用交流電源設備及び常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>残留熱除去系による原子炉格納容器内の除熱ができず、非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備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。）が復旧可能である場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に、概要図を第1.6-21図に、タイムチャートを第1.6-22図に示す。</p>	<p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、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は、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>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において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.8図に、タイムチャートを第1.6.9図に示す。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」において、燃料取替用水ピット枯渇前に恒設代替低圧注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替える手段としていることから、本項に作業員の被ばく評価について記載。 泊3号炉は、燃料取替用水ピット枯渇前に海水を補給することとしており、技術的能力 1.13 まとめ資料に記載している。川内1/2号炉は可搬型設備により代替水源から取水し復水タンクを経由して燃料取替用水タンクへ補給する手順であることから技術的能力 1.13 まとめ資料に作業員の被ばく評価について記載している。泊3号炉の記載方針は川内1/2号炉と相違なし。（設備の相違（相違理由①）参照） <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、ドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の除熱に必要な送風機、電動弁及び監視計器の電源並びに電源容量が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、系統構成前準備（冷却水通水）として、RCW・RSW盤ESS-I及びRCW・RSW盤ESS-IIで隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>④発電課長は、運転員にドライウエル冷却系の冷却水通水開始を指示する。</p> <p>⑤運転員（中央制御室）Aは、系統構成（冷却水通水操作）として、RCW供給側第二隔離弁（A）、RCW供給側第二隔離弁（B）、RCW戻り側第一隔離弁（A）、RCW戻り側第一隔離弁（B）、RCW戻り側第二隔離弁（A）及びRCW戻り側第二隔離弁（B）の全開操作を実施し、原子炉補機冷却水系系統流量指示値の上昇を確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、ドライウエル冷却系下部送風機起動前準備として、常用換気空調系盤及び常用換気空調系補助盤で隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦発電課長は、運転員にドライウエル冷却系による原子炉格納容器内の除熱の開始を指示する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、ドライウエル冷却系下部送風機（A）、ドライウエル冷却系下部送風機（B）及びドライウエル冷却系下部送風機（C）の起動操作を実施し、原子炉格納容器内の圧力の上昇が緩和することを確認する。</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原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、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、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 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屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 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>⑦ 災害対策要員は、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑫ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱開始まで65分以内で可能である。</p>	<p>⑬ 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）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。</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。 （添付資料1.6.7）</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。 （添付資料1.6.10）</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 （添付資料1.6.11）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、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、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>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及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内が冷却状態であることを原子炉格納容器圧力等で確認できない場合において、海水の取水ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^5mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、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屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。 ⑤ 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屋外に敷設する。 ⑥ 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。 ⑦ 災害対策要員は、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</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内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレいの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</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、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、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）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑫ 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>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、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影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 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）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</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</p>	

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

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「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(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、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」にて整備する。</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>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。 （添付資料 1.6.8）</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。 （添付資料 1.6.10）</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、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影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。 （添付資料 1.6.11）</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は 1.6.2.5 にて同様の内容を整理。</p>