

資料 1 - 2

泊発電所 3号炉 審査資料	
資料番号	SAE750-9 r. 5.0
提出年月日	令和5年5月23日

泊発電所 3号炉
重大事故等対策の有効性評価
比較表

7.5 必要な要員及び資源の評価

令和5年5月
北海道電力株式会社

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4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・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし			
d. 当社が自主的に変更したもの : なし			
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			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし			
d. 当社が自主的に変更したもの : なし			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			
2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要			
2-1) 主な相違			
項目	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
要員の評価条件	3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策時に対応可能であるか評価	3号炉において重大事故等が発生した場合に対処可能であるか評価	評価条件の相違 ・泊3号炉はシングルプラント、及び泊1, 2号炉が新規制基準未適合炉のため泊3号炉のみを対象に評価
要員の評価結果	大飯はプラント状態によらず要員数は同一	泊は初動体制の要員が運転中及び運転停止中と、SFPのみに燃料体を貯蔵している期間で要員数が異なる	体制の相違
燃料の種類	重油と軽油	軽油のみ	設計の相違 ・泊は燃料として軽油のみ使用するが、大飯は重油と軽油を使用しそれぞれのタンクを有する
2-2) 相違理由の省略			
項目	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
設備名称の相違	恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイポンプ	-
	復水ビット	補助給水ビット	-
	送水車	可搬型大型送水ポンプ車	-
	電源車(緊急時対策所用)	緊急時対策所用発電機	-
	空冷式非常用発電装置	代替非常用発電機	-

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>6 必要な要員及び資源の評価</p> <p>6.1 必要な要員及び資源の評価条件</p> <p>(1) 要員の評価条件</p> <p>a. 各事故シーケンスにおける要員については、保守的に3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策時に対応可能であるか評価を行う。</p> <p>b. 要員の評価においては、重大事故等対策要員（運転員、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員）により、必要な作業対応が可能であることを評価する。</p> <p>なお、発電所構外から召集されるその他の要員については、実際の運用では、集まり次第作業対応は可能であるが、評価上は見込まないものとする。</p> <p>c. 屋外作業に係る要員の評価においては、屋外作業実施に必要なアクセスルート復旧作業時間172分を考慮して評価を行う。なお、復旧作業時間172分は、重大事故等対策要員（緊急安全対策要員）の参集時間30分とアクセスルート復旧時間として訓練実績や文献を参考にして算出した時間142分の合計により想定した時間である。</p> <p>(技術的能力に係る審査基準への適合状況 説明資料1.0 添付資料1.0.2)</p> <p>(2) 資源の評価条件</p> <p>a. 全般</p> <p>(a) 重大事故等対策の有効性評価において、駆動源の喪失により通常系統からの注水及び給電が不可能となる事象についての水源、燃料及び電源に関する評価を実施する。また、前提として、有効性評価の条件（各重要事故シーケンス等特有の解析条件又は評価条件）を考慮する。</p> <p>(b) 水源、燃料及び電源については、3号炉及び4号炉</p>	<p>6. 必要な要員及び資源の評価</p> <p>6.1 必要な要員及び資源の評価条件</p> <p>(1) 要員の評価条件</p> <p>a. 各事故シーケンスにおける要員については、2号炉の重大事故等対策時において対応可能であるか評価を行う。</p> <p>b. 要員の評価においては、中央制御室の発電課長、発電副長及び運転員並びに発電所構内に常駐している発電所対策本部要員及び重大事故等対応要員により必要な作業対応が可能であることを評価する。</p> <p>なお、発電所構外から召集される参集要員については、実際の運用では集まり次第、作業対応は可能であるが、評価上は見込まないものとする。</p> <p>c. 可搬型設備操作においては、重大事故等対応要員が発電所構内に常駐していることを考慮し、事象発生直後から活動を開始することとして要員を評価する。</p> <p>(2) 資源の評価条件</p> <p>a. 全般</p> <p>(a) 重大事故等対策の有効性評価において、通常系統からの給水及び給電が不可能となる事象についての水源、燃料及び電源に関する評価を実施する。また、前提として、有効性評価の条件（各重要事故シーケンス等特有の解析条件又は評価条件）を考慮する。</p> <p>(b) 水源、燃料及び電源に関する評価において、2号炉</p>	<p>7.5 必要な要員及び資源の評価</p> <p>7.5.1 必要な要員及び資源の評価条件</p> <p>(1) 要員の評価条件</p> <p>a. 各事故シーケンスにおける要員については、3号炉の重大事故等対策時において対応可能であるか評価を行う。</p> <p>b. 要員の評価においては、中央制御室の発電課長（当直）、副長及び運転員並びに発電所構内に常駐している災害対策本部要員、災害対策要員及び災害対策要員（支援）により必要な作業対応が可能であることを評価する。</p> <p>なお、発電所構外から召集される参集要員については、実際の運用では集まり次第、作業対応は可能であるが、評価上は見込まないものとする。</p> <p>c. 可搬型設備操作においては、災害対策要員及び災害対策要員（支援）が発電所構内に常駐していることを考慮し、事象発生直後から活動を開始することとして要員を評価する。</p> <p>(2) 資源の評価条件</p> <p>a. 全般</p> <p>(a) 重大事故等対策の有効性評価において、通常系統からの注水及び給電が不可能となる事象についての水源、燃料及び電源に関する評価を実施する。また、前提として、有効性評価の条件（各重要事故シーケンス等特有の解析条件又は評価条件）を考慮する。</p> <p>(b) 水源、燃料及び電源に関する評価において、3号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>評価条件の相違 ・泊はシングルプラント評価のためツインプラントでの評価である 大飯とは評価条件が異なる（女川と同様）</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>評価条件の相違（女川実績の反映） ・泊はアクセスルートの復旧作業が不要となるよう対策を行うのに対して、大飯は復旧作業時間を見込んで評価を実施している</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>評価条件の相違</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>でそれぞれ独立した供給源を有することより、号炉間の事故シーケンスの重ね合わせの考慮が不要であり、号炉ごとに資源の供給が可能であることを確認する。ただし、送水車の燃料（軽油）については共用であるため、3号炉及び4号炉の合計の消費量を評価する。</p> <p>b. 水源</p> <p>(a) 炉心への注水においては、恒設代替低圧注水ポンプを用いた注水を実施する場合の水源となる燃料取替用水ピット（1,860m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転が可能であることを評価する。</p> <p>(b) 蒸気発生器への注水においては、復水ピット（1,035m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに送水車を用いた海水補給が可能であること又は余熱除去系統による冷却が可能であることを評価する。</p> <p>(c) 原子炉格納容器への注水においては、恒設代替低圧注水ポンプを用いた注水を実施する場合の水源となる燃料取替用水ピット（1,860m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに可搬式代替低圧注水ポンプを用いた海水注水への切替えが可能であることを評価する。</p>	<p>において重大事故等が発生した場合を想定して消費量を評価する。</p> <p>b. 水源</p> <p>(a) 原子炉及び格納容器への注水において、水源となる復水貯蔵タンクの保有水量（約1,192m³：有効水量）が、淡水貯水槽から大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた水の移送を開始するまでに枯渇しないことを評価する。</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクについては、淡水貯水槽からの水の移送について、大容量送水ポンプ（タイプI）を用いて必要注水量以上が補給可能であることを評価する。</p> <p>(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器へのスプレイにおいて、水源となる淡水貯水槽の保有水量（約10,000m³（約5,000m³×2））が枯渇しないことを評価する。</p>	<p>において重大事故等が発生した場合を想定して消費量を評価する。</p> <p>b. 水源</p> <p>(a) 炉心への注水においては、代替格納容器スプレイポンプを用いた注水を実施する場合の水源となる燃料取替用水ピット（1,700m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転が可能であることを評価する。</p> <p>(b) 蒸気発生器への注水においては、補助給水ピット（570m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに可搬型大型送水ポンプ車を用いた海水補給が可能であること又は余熱除去系統による冷却が可能であることを評価する。</p> <p>(c) 原子炉格納容器への注水においては、代替格納容器スプレイポンプを用いた注水を実施する場合の水源となる燃料取替用水ピット（1,700m³：有効水量）の枯渇時間を算出し、枯渇するまでに可搬型大型送水ポンプ車を用いた燃料取替用水ピットへの海水注水が可能であることを評価する。</p>	<p>・泊はシングルプラント評価のためツインプラントでの評価である 大飯とは評価条件が異なる（女川と同様）</p> <p>設計の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>・泊は燃料取替用水ピットが枯渇する前に、海水を可搬型大型送水ポンプ車によりピットへ注水する手順に対して、大飯は燃料取替用水ピット枯渇時に恒設代替注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替えを行う手順としている（1台のみでスプレイを継続す</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(d) 使用済燃料ピットへの注水については海を水源とする。</p> <p>(e) 水源の評価については、事象進展が早い重要事故シケンス等が水源（必要水量）としても厳しい評価となる事から、重要事故シケンス等を評価し成立性を確認する事で、事故シケンスグループ等も包絡されることを確認する。</p> <p>c. 燃料</p> <p>(a) 空冷式非常用発電装置、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ及び電源車（緊急時対策所用）の燃料（重油）、並びに送水車の燃料（軽油）が備蓄量にて7日間運転継続が可能であることを評価する。</p> <p>(b) 各事故シケンスの事故条件で、事象進展上厳しく評価する場合又は資源の確保の観点から厳しく評価するために外部電源なしとした場合は、ディーゼル発電機からの給電による燃料消費量の算出を行う。また、外部電源がある場合においても、仮に外部電源が喪失しディーゼル発電機から給電したことを想定し、燃料消費量の確認を行う。</p> <p>この場合、燃料（重油）の備蓄量として、燃料油貯蔵タンク（150kℓ（1基当たり）、2基）と重油タンク（160kℓ（1基当たり）、2基）との合計油量（620kℓ）を考慮する。</p>	<p>(d) 燃料プールへの注水において、水源となる淡水貯水槽の保有水量（約10,000m³（約5,000m³×2））が枯渇しないことを評価する。</p> <p>(e) 水源の評価については、必要注水量が多い重要事故シケンス等が水源として、厳しい評価となることから、重要事故シケンス等を評価し成立性を確認することで、他の事故シケンスグループ等も包絡されることを確認する。</p> <p>c. 燃料</p> <p>(a) 常設代替交流電源設備、復水貯蔵タンクへの補給等に使用する大容量送水ポンプ（タイプI）、原子炉補機代替冷却水系（熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI））、非常用ディーゼル発電機等及び緊急時対策所への電源供給を行う電源車（緊急時対策所用）のうち、事故シケンスグループ等における事故収束に必要な設備を考慮し消費する燃料（軽油）が備蓄している軽油量にて7日間の運転継続が可能であることを評価する。</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失の発生又は重量を想定しない事故シケンスについては、非常用ディーゼル発電機等からの給電による燃料消費量の評価を行う。 なお、緊急用電気品建屋については常設代替交流電源設備からの給電を行うため、この燃料消費量についても評価を行う。また、外部電源喪失を想定しない場合においても、仮に外部電源が喪失し非常用ディーゼル発電機等から給電することを想定し、燃料消費量の確認を行う。</p> <p>この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、軽油タンク（約75kL（7個合計））及びガスタービン発電設備軽油タンク（約300kL（3個合計））の合計容量（約1,055kL）を考慮する。</p>	<p>(d) 使用済燃料ピットへの注水については海を水源とする。</p> <p>(e) 水源の評価については、必要注水量が多い重要事故シケンス等が水源として、厳しい評価となる事から、重要事故シケンス等を評価し成立性を確認する事で、他の事故シケンスグループ等も包絡されることを確認する。</p> <p>c. 燃料</p> <p>(a) 代替非常用発電機、燃料取替用水ピットへの補給等に使用する可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所への電源供給を行う緊急時対策所用発電機のうち、事故シケンスグループ等における事故収束に必要な設備を考慮し消費する燃料（軽油）が備蓄している軽油量にて7日間の運転継続が可能であることを評価する。</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失の発生又は重量を想定しない事故シケンスについては、ディーゼル発電機からの給電による燃料消費量の評価を行う。また、外部電源喪失を想定しない場合においても、仮に外部電源が喪失しディーゼル発電機から給電することを想定し、燃料消費量の確認を行う。</p> <p>この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約540kL（4個合計））及び燃料タンク（SA）（約50L（1個））の合計容量（約590kL）を考慮する。</p>	<p>る点では伊方と同様）</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>設計の相違 ・設備構成の相違 ・泊は軽油のみを使用する 記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>設計の相違</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(c) 各事故シーケンスの事故条件で全交流動力電源喪失とした場合の燃料（重油）の備蓄量としては、燃料油貯蔵タンクの使用可能量（114kℓ（1基当たり）、2基）と重油タンク（160kℓ（1基当たり）、2基）との合計（548kℓ）を考慮する。</p>	<p>(c) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定する事故シーケンスについては、常設代替交流電源設備からの給電による燃料消費量の評価を行う。 この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、軽油タンク（約755kL（7個合計））及びガスタービン発電設備軽油タンク（約300kL（3個合計））の合計容量（約1,055kL）を考慮する。</p>	<p>(c) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定する事故シーケンスについては、代替非常用発電機からの給電による燃料消費量の評価を行う。 この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約540kL（4個合計））及び燃料タンク（SA）（約50L（1個））の合計容量（約590kL）を考慮する。</p>	<p>記載方針の相違（女川実績の反映）</p>
<p>(d) 電源車（緊急時対策所用）への燃料供給については、各事故シーケンスにおける外部電源の有無に関わらず資源の評価上厳しくなるように考慮する。</p>	<p>(d) 緊急時対策所への電源供給を行う電源車（緊急時対策所用）の使用を想定する事故シーケンスグループ等については、電源車（緊急時対策所用）の燃料消費量の評価を行う。 この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、緊急時対策所軽油タンク（約18kL）の容量を考慮する。</p>	<p>(d) 緊急時対策所への電源供給を行う緊急時対策所用発電機の使用を想定する事故シーケンスグループ等については、緊急時対策所用発電機の燃料消費量の評価を行う。 この場合、燃料（軽油）の備蓄量として、ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約540kL（4個合計））及び燃料タンク（SA）（約50L（1個））の合計容量（約590kL）を考慮する。</p>	<p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p>
<p>(e) 燃料消費量（重油）の計算においては、ディーゼル発電機等の負荷に応じた燃料消費量を想定し算出する。</p>	<p>(e) 燃料消費量の計算においては、電源設備等が保守的に事象発生直後から燃料を消費することを想定し算出する。</p>	<p>(e) 燃料消費量の計算においては、電源設備等が保守的に事象発生直後から燃料を消費することを想定し算出する。</p>	<p>記載方針の相違</p>
<p>(f) 送水車の燃料（軽油）については、備蓄量21,000ℓを考慮する。</p>	<p>(f) 送水車の燃料（軽油）については、備蓄量21,000ℓを考慮する。</p>	<p>(f) 送水車の燃料（軽油）については、備蓄量21,000ℓを考慮する。</p>	<p>設計の相違</p>
<p>(g) 燃料消費量（軽油）の計算においては、送水車の負荷に応じた燃費消費量を想定し算出する。また、燃料消費開始時間は作業手順上、起動可能な時間とする。</p>	<p>(g) 燃料消費量の計算においては、送水車の負荷に応じた燃費消費量を想定し算出する。また、燃料消費開始時間は作業手順上、起動可能な時間とする。</p>	<p>(g) 燃料消費量の計算においては、送水車の負荷に応じた燃費消費量を想定し算出する。また、燃料消費開始時間は作業手順上、起動可能な時間とする。</p>	<p>記載方針の相違（女川実績の反映）</p>
<p>(h) 全交流動力電源喪失を仮定している事故シーケンスについては、送水車を用いた使用済燃料ピットへの海水注水に必要な燃料（軽油）を考慮する。なお、送水車を用いた使用済燃料ピットへの注水は3号炉及び4号炉を対象とする。</p>	<p>(h) 全交流動力電源喪失を仮定している事故シーケンスについては、送水車を用いた使用済燃料ピットへの海水注水に必要な燃料（軽油）を考慮する。なお、送水車を用いた使用済燃料ピットへの注水は3号炉及び4号炉を対象とする。</p>	<p>(h) 全交流動力電源喪失を仮定している事故シーケンスについては、送水車を用いた使用済燃料ピットへの海水注水に必要な燃料（軽油）を考慮する。なお、送水車を用いた使用済燃料ピットへの注水は3号炉及び4号炉を対象とする。</p>	<p>記載方針の相違（女川実績の反映）</p>
<p>(i) 各事故シーケンスにおける対策に必要な補機類は、重要事故シーケンス等の対策補機類に包絡される。ただし、各シーケンスにおいて補機類の起動時間は異なる事から、燃料消費量の包絡性を評価するため、重要</p>	<p>(i) 各事故シーケンスにおける対策に必要な補機類は、重要事故シーケンス等の対策補機類に包絡される。ただし、各シーケンスにおいて補機類の起動時間は異なる事から、燃料消費量の包絡性を評価するため、重要</p>	<p>(i) 各事故シーケンスにおける対策に必要な補機類は、重要事故シーケンス等の対策補機類に包絡される。ただし、各シーケンスにおいて補機類の起動時間は異なる事から、燃料消費量の包絡性を評価するため、重要</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車の考慮については女川同様(女)に記載 補機類含めて保守的に事象発生直後から燃料を消費することを女川同様</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

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>事故シーケンス等による評価に加え、事象発生直後から補機類が起動することを想定して燃料の消費量を算定し、発電所構内の備蓄量にて7日間の対応が可能であることの確認も行う。</p> <p>d. 電源</p> <p>(a) 各事故シーケンスの事故条件で全交流動力電源喪失とした場合又は全交流動力電源喪失以外でも重大事故等対策として恒設代替低圧注水ポンプを用いる場合において、必要となる補機類に電源供給を行い最大となる負荷が空冷式非常用発電装置の給電容量2,920kW(3,650kVA)未満となることを評価する。</p> <p>(b) 各事故シーケンスの事故条件で、事象進展上厳しく評価する場合又は、資源の確保の観点から厳しく評価するために外部電源なしとした場合は、ディーゼル発電機から給電とする。</p> <p>(c) 各事故シーケンスの事故条件で、外部電源がある場合においても、仮に外部電源が喪失しディーゼル発電機から給電したことを想定した確認を行う。</p> <p>(d) 各事故シーケンスにおける対策に必要な補機類は、重要事故シーケンス等の対策補機類に包絡されるため、重要事故シーケンス等の評価し成立性を確認する事で、事故シーケンスグループ等も包絡されることを確認する。</p>	<p>d. 電源</p> <p>(a) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定する事故シーケンスにおいては常設代替交流電源設備により、有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い、その最大負荷が常設代替交流電源設備2台の常用連続運用仕様(約6,000kW)未満となることを評価する。</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定しない事故シーケンスにおいては、非常用ディーゼル発電機等からの給電を考慮し、また、外部電源喪失を想定しない事故シーケンスにおいても、保守的に外部電源が喪失するものとして、非常用ディーゼル発電機等から給電するものとして評価する。</p> <p>(c) 各事故シーケンスグループ等における対策に必要な設備は、重要事故シーケンス等の対策設備に包絡されるため、重要事故シーケンス等の評価し成立性を確認する事で、他の事故シーケンスも包絡されることを確認する。</p>	<p>d. 電源</p> <p>(a) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定する事故シーケンスにおいては代替非常用発電機により、有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い、その最大負荷が代替非常用発電機2台の給電容量2,760kW(3,450kVA)未満となることを評価する。</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を想定しない事故シーケンスにおいては、ディーゼル発電機からの給電を考慮し、また、外部電源喪失を想定しない事故シーケンスにおいても、保守的に外部電源が喪失するものとして、ディーゼル発電機から給電するものとして評価する。</p> <p>(c) 各事故シーケンスグループ等における対策に必要な設備は、重要事故シーケンス等の対策設備に包絡されるため、重要事故シーケンス等の評価し成立性を確認する事で、他の事故シーケンスも包絡されることを確認する。</p>	<p>(e)に記載</p> <p>記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>設計の相違</p> <p>・大阪の恒設代替低圧注水ポンプはDGから給電できず空冷式非常用発電装置から給電するためSBO以外でも恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合には空冷式非常用発電装置の評価を行う</p> <p>記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>6.2 重大事故等対策時に必要な要員の評価結果</p> <p>(1) 必要な要員の評価結果</p> <p>各事故シーケンスにおいて、3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策時に必要な作業の項目、要員数、移動時間を含めた各作業にかかる所要時間について確認した。</p> <p>初動対応において必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は「3.1.1 格納容器過温破損」、「3.1.2 格納容器過温破損」、「3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」、「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用」、「3.4 水素燃焼」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」であり、使用済燃料ピットへの注水対応を合わせて実施しても、48名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合41名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合34名）で対処可能である。これらの要員数に1号炉及び2号炉の対応を行う運転員6名、消火活動要員7名、ガレキ除去要員2名、中央制御室チェンジングエリア対応要員1名及び被災後6時間以内を目途として参集し、発電所対策本部の各班の活動を行う緊急時対策本部要員10名を加えた重大事故等対策要員74名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合67名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合60名）を時間外、休日（夜間）においても確保する。</p>	<p>6.2 重大事故等対策時に必要な要員の評価結果</p> <p>(1) 必要な要員の評価結果</p> <p>各事故シーケンスグループにおいて、重大事故等対策時に必要な操作項目、必要な要員数及び移動時間を含めた各操作の所要時間について確認した。</p> <p>2号炉において、原子炉運転中を想定する。原子炉運転中に必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は、「2.1 高圧・低圧注水機能喪失」、「2.3.1 全交流動力電源喪失（長期TB）」、「2.3.2 全交流動力電源喪失（TB U）」、「2.3.3 全交流動力電源喪失（TBD）」、「2.3.4 全交流動力電源喪失（TBP）」、「2.4.1 取水機能が喪失した場合」、「2.4.2 残留熱除去系が故障した場合」、「2.5 原子炉停止機能喪失」、「2.6 LOCA時注水機能喪失」、「2.7 格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）」、「3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合」、「3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合」、「3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」、「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用」、「3.4 水素燃焼」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」であり、必要な要員は30名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員7名、発電所構内に常駐している発電所対策本部要員6名及び重大事故等対策要員17名の初動体制の要員30名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>また、2号炉において、原子炉運転停止中を想定する。原子炉運転停止中に必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は、「5.2 全交流動力電源喪失」であり、必要な要員は28名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員5名、発電所構内に常駐している発電所対策本部要員6名及び重大事故等対策要員17名の初動体制の要員28名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>また、燃料プールに燃料が取り出されている期間において、必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は、「4.1 想定事故1」及び「4.2 想定事故2」であり、必要な要員は28名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員5名、発電所構内に常駐している発電所対策本部要員</p>	<p>7.5.2 重大事故等対策時に必要な要員の評価結果</p> <p>(1) 必要な要員の評価結果</p> <p>各事故シーケンスグループにおいて、重大事故等対策時に必要な操作項目、必要な要員数及び移動時間を含めた各操作の所要時間について確認した。</p> <p>3号炉において、原子炉容器に燃料が装荷されている場合を想定する。原子炉運転中に必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は、「7.1.2 全交流動力電源喪失」、「7.1.3 原子炉補機冷却機能喪失」、「7.2.1.1 格納容器過温破損」、「7.2.1.2 格納容器過温破損」、「7.2.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」、「7.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用」及び「7.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」であり、必要な要員は20名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員6名、発電所構内に常駐している災害対策本部要員3名、災害対策要員11名及び災害対策要員（支援）15名の初動体制の要員35名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>また、原子炉運転停止中に必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は「7.4.2 全交流動力電源喪失」であり、必要な要員は20名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員6名、発電所構内に常駐している災害対策本部要員3名、災害対策要員11名及び災害対策要員（支援）15名の初動体制の要員35名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>また、原子炉容器に燃料が装荷されていない場合において、必要な要員数が最も多い事故シーケンスグループ等は、「7.3.1 想定事故1」及び「7.3.2 想定事故2」であり、必要な要員は19名である。必要な作業対応は、中央制御室の運転員5名、発電所構内に常駐している災害対策本部要員</p>	<p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>評価条件の相違</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>原子炉運転中、原子炉停止中、想定事故に分けて記載</p> <p>評価結果の相違</p> <p>要員体制の相違</p> <p>原子炉容器に燃料が装荷されている場合と原子炉容器に燃料が装荷されていない場合で要員数が異なる点でほぼ大飯と同様</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(添付資料6.2.1、6.2.2)</p>	<p>6名及び重大事故等対応要員17名の初動体制の要員28名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>(添付資料6.1.1、6.2.1、6.2.2)</p>	<p>員3名、災害対策要員11名及び災害対策要員（支援）14名の初動体制の要員33名で対処可能である。これらの要員数を夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても確保可能である。</p> <p>(添付資料7.5.1.1、7.5.2.1、7.5.2.2)</p>	<p>添付資料の相違（女川実証の反映） ・泊では女川同様、他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源に照して整理した</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>6.3 重大事故等対策時に必要な水源、燃料及び電源の評価結果</p> <p>重大事故等発生後7日間は外部からの支援がない場合においても、必要量以上の水源、燃料及び電源の供給が可能である。</p> <p>(1) 水源の評価結果</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>炉心注水における水源評価上、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「2.2 全交流動力電源喪失」及び「2.3 原子炉補機冷却機能喪失」である。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水については、燃料取替用水ピットを水源とし、1,860m³の使用が可能であることから、事象発生時の約64.2時間後までの注水継続が可能である。以降は、格納容器再循環サンプを水源に切り替えた高圧代替再循環運転の継続により、7日間の代替炉心注水の継続が可能である。</p> <p>b. 蒸気発生器注水</p> <p>蒸気発生器注水における水源評価上、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「2.2 全交流動力電源喪失」及び「2.3 原子炉補機冷却機能喪失」である。</p> <p>復水ピット（1,035m³：有効水量）を水源とするタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水については、復水ピット枯渇までの約18.7時間の注水継続が可能である。なお、6.7時間以降は、復水ピットに送水車（約300m³/h（1台当たり））による補給を行うことにより、7日間の注水継続が可能である。</p> <p>c. 原子炉格納容器注水</p> <p>原子炉格納容器注水における水源評価上、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「3.1.1 格納容器過圧</p>	<p>6.3 重大事故等対策時に必要な水源、燃料及び電源の評価結果</p> <p>事象発生後7日間は、外部からの支援がない場合においても、必要量以上の水源、燃料及び電源の供給が可能である。</p> <p>(1) 水源の評価結果</p> <p>a. 原子炉及び格納容器への注水</p> <p>原子炉及び格納容器への注水における水源評価において、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「2.1 高圧・低圧注水機能喪失」である。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉注水及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器スプレイにおいて、合計約3,800m³の水が必要となる。水源として、復水貯蔵タンクに約1,192m³及び淡水貯水槽に約10,000m³（約5,000m³×2）の水を保有しており、事象発生約10時間以降に淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへ水の移送を行うことで、復水貯蔵タンクを枯渇させることなく、復水貯蔵タンクを水源とした7日間の注水継続が可能である。また、淡水貯水槽を枯渇させることなく、淡水貯水槽を水源とした格納容器スプレイが可能である。</p> <p>【参考までに伊方のc. を記載】</p> <p>c. 格納容器注水</p> <p>格納容器注水について、評価上最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「3.1.1 格納容器過圧破損」、「3.3</p>	<p>7.5.3 重大事故等対策時に必要な水源、燃料及び電源の評価結果</p> <p>事象発生後7日間は、外部からの支援がない場合においても、必要量以上の水源、燃料及び電源の供給が可能である。</p> <p>(1) 水源の評価結果</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>炉心注水における水源評価において、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「7.1.2 全交流動力電源喪失」及び「7.1.3 原子炉補機冷却機能喪失」である。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水については、燃料取替用水ピットを水源とし、1,700m³の使用が可能であることから、事象発生時の約58.8時間後までの注水継続が可能である。以降は、格納容器再循環サンプを水源に切り替えた高圧代替再循環運転の継続により、7日間の代替炉心注水の継続が可能である。</p> <p>b. 蒸気発生器注水</p> <p>蒸気発生器注水における水源評価において、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「7.1.2 全交流動力電源喪失」及び「7.1.3 原子炉補機冷却機能喪失」である。</p> <p>補助給水ピット（570m³：有効水量）を水源とするタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水については、補助給水ピット枯渇までの約7.4時間の注水継続が可能である。なお、5.4時間以降は、補助給水ピットに可搬型大型送水ポンプ車（約300m³/h（1台当たり））による海水補給を行うことにより、7日間の注水継続が可能である。</p> <p>c. 原子炉格納容器注水</p> <p>原子炉格納容器注水における水源評価において、最も厳しくなる事故シナシケンスグループ等は「7.2.1.1 格納</p>	<p>相違理由</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>設計の相違 評価結果の相違</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>設計の相違 評価結果の相違</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>破損」、[3.3 原子炉压力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用]及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」である。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる原子炉格納容器への注水については、燃料取替用水ピットを水源とし、1,860m³の使用が可能であるため、事象発生の約15.1時間後までの注水が可能である。また、事象発生の約15.1時間後から24時間後までは、海を水源とする可搬型代替低圧注水ポンプにより、格納容器内自然対流冷却移行までの間の注水継続が可能である。以降は、格納容器内自然対流冷却の継続で原子炉格納容器の冷却継続が可能である。</p> <p>(2) 燃料の評価結果</p> <p>燃料の評価においては、重要事故シーケンス等による評価に加え、事象発生直後から補機類が起動することを想定して、燃料の消費量を算定し、発電所構内の備蓄量にて7日間の対応が可能であることを以下のとおり確認した。</p>	<p>原子炉压力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用]及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」である。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイについては、燃料取替用水タンクを水源とし、燃料取替用水タンクの有効水量である、定常水位以下の水量約1,780m³が使用可能であり、事象発生から約12時間の注水が可能である。また、燃料取替用水タンク枯渇までに、海を水源とする中型ポンプ車による補助給水タンクへの補給準備及び燃料取替用水タンクと補助給水タンクの連絡操作を行うことにより、格納容器内自然対流冷却開始まで代替格納容器スプレイの継続が可能である。以降は、格納容器内自然対流冷却の継続により7日間の原子炉格納容器の冷却継続が可能である。</p> <p>b. 燃料プール注水</p> <p>燃料プール注水における水源評価において、最も厳しくなる事故シーケンスグループ等は、「4.2 想定事故2」である。</p> <p>燃料プール代替注水系（可搬型）による燃料プールへの注水において、約2,070m³の水が必要となる。</p> <p>水源として、淡水貯水槽に約10,000m³（約5,000m³×2）の水を保有しており、水源を枯渇させることなく7日間の注水継続が可能である。</p> <p>(添付資料6.3.1)</p> <p>(2) 燃料の評価結果</p>	<p>容器過圧破損」、[7.2.3 原子炉压力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用]及び「7.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」である。</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への注水については、燃料取替用水ピットを水源とし、1,700m³の使用が可能であるため、事象発生の約12.9時間後までの注水が可能である。また、事象発生の約10.9時間後より可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの海水補給が可能となるため、格納容器内自然対流冷却移行までの間の注水継続が可能である。以降は、格納容器内自然対流冷却の継続により、7日間の原子炉格納容器の冷却継続が可能である。</p> <p>(2) 燃料の評価結果</p>	<p>相違理由</p> <p>設計の相違 評価結果の相違 設計の相違 ・原子炉格納容器注水は大飯は使用するポンプを切替えることにより継続するが、泊は燃料取替用水ピットへ海水を補給することで継続する（1台のポンプでスプレイを継続する点では伊方と同様） 記載方針の相違（女川実績の反映） ・他項目との整合 【女川】 評価方針の相違 ・SFPへの注水は女川は淡水貯水槽を用いた注水なのに対して、泊・大飯は海水を注水するため評価結果を記載していない</p> <p>記載方針の相違（女川実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重油に関しては、最も消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「5.1 崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失）」である。</p> <p>ディーゼル発電機による電源供給については、事象発生後7日間ディーゼル発電機を全出力で運転した場合、約594.7kℓの重油が必要となる。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）による電源供給については、事象発生直後からの運転を想定して、7日間の運転継続に約3.1kℓの重油が必要となる。</p> <p>空冷式非常用発電装置を用いた恒設代替低圧注水ポンプへの電源供給については、事故発生直後から約69時間後までの運転を想定して、約6.9kℓの重油が必要となる。</p>	<p>a. 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合の燃料評価において、最も燃料の消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は、「3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」、「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」である。</p> <p>非常用ディーゼル発電機等による電源供給については、保守的に事象発生直後から最大負荷で3台の運転を想定すると、7日間の運転継続に約735kℓの軽油が必要となる。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）については、保守的に事象発生直後からの運転を想定すると、7日間の運転継続に約32kℓの軽油が必要となる。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系については、保守的に事象発生直後からの運転を想定すると、7日間の運転継続に約42kℓの軽油が必要となる。</p> <p>常設代替交流電源設備については、事象発生後24時間、2台で緊急用電気品建屋へ給電した場合、約25kℓの軽油が必要となる。</p> <p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約834kℓの軽油が必要となる。</p> <p>さらに、緊急時対策所への電源供給を行う電源車（緊急時対策所用）については、事象発生直後から7日間の運転継続に約17kℓの軽油が必要となる。</p> <p>よって、事故対応に必要な軽油は、軽油タンクにて約755kℓ、ガスタービン発電設備軽油タンクにて約300kℓ、緊急時対策所軽油タンクにて約18kℓを備蓄しているため、必要量の軽油を供給可能である。</p> <p>【再掲】</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）については、保守的に事象発生直後からの運転を想定すると、7日間の運転継続</p>	<p>a. 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合の燃料評価において、最も燃料の消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は、「7.3.1 想定事故1」及び「7.3.2 想定事故2」である。</p> <p>ディーゼル発電機による電源供給については、保守的に事象発生直後から最大負荷で2台の運転を想定すると、7日間の運転継続に約527.1kℓの軽油が必要となる。</p> <p>緊急時対策所への電源供給を行う緊急時対策所用発電機については、事象発生直後から7日間の運転継続に約19.2kℓの軽油が必要となる。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車については、保守的に事象発生直後からの運転を想定すると、7日間の運転継続に約</p>	<p>記載表現の相違(女 用実績の反映) 設計の相違 評価結果の相違</p> <p>記載表現の相違(女 用実績の反映) 評価結果の相違</p> <p>記載表現の相違(女 用実績の反映) 評価結果の相違 設計の相違 ・大飯の恒設代替低 圧注水ポンプは空冷 式非常用発電装置 からしか給電でき ないが、泊の代替格 納容器が「レイン」 はディーゼル発電機か ら給電できる</p> <p>設計の相違</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>7日間の運転継続に必要な重油は、これらを合計して約604.7kℓとなるが、「6.1(2) 資源の評価条件」に示すとおり燃料油貯蔵タンクと重油タンクとの合計油量(620kℓ)にて供給可能である。</p> <p>また、各事故シーケンスの事故条件で全交流動力電源喪失とした場合に重油に関して最も消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「3.1.1 格納容器過圧破損」、「3.1.2 格納容器過温破損」、「3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」、「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」であり、7日間の運転継続に必要な重油は、約186.4kℓとなるが、「6.1(2) 資源の評価条件」に示す燃料油貯蔵タンクと重油タンクとの合計油量のうち、使用可能量(548kℓ)にて供給可能である。</p>	<p>続に約32kℓの軽油が必要となる。</p> <p>【再掲】</p> <p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約834kℓの軽油が必要となる。</p> <p>【再掲】</p> <p>よって、事故対応に必要な軽油は、軽油タンクにて約755kℓ、ガスタービン発電設備軽油タンクにて約300kℓ、緊急時対策所軽油タンクにて約18kℓを備蓄しているため、必要量の軽油を供給可能である。</p> <p>b. 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮した場合</p> <p>全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮した場合の燃料評価において、最も燃料の消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は、「2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)」、「2.3.2 全交流動力電源喪失(TBU)」、「2.3.3 全交流動力電源喪失(TBD)」、「2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)」、「2.4.1 取水機能が喪失した場合」、「2.6 LOCA時注水機能喪失」、「3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合」、「3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合」、「3.4 水素燃焼」及び「5.2 全交流動力電源喪失」である。</p> <p>常設代替交流電源設備による電源供給については、保守的に事象発生直後から2台の運転を想定すると、7日間の運転継続に約414kℓの軽油が必要となる。</p> <p>【再掲】</p> <p>さらに、緊急時対策所への電源供給を行う電源車(緊急時対策所用)については、事象発生直後から7日間の運転継続に約17kℓの軽油が必要となる。</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプI)については、保守的に事象発生直後から定格負荷での運転を想定すると、7日間の運転継続に約32kℓの軽油が必要となる。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系については、保守的に事象発生直後からの運転を想定すると、7日間の運転継続に約</p>	<p>12.5kℓの軽油が必要となる。</p> <p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約558.8kℓの軽油が必要となる。</p> <p>よって、事故対応に必要な軽油は、ディーゼル発電機燃料油貯槽にて約540kℓ、燃料タンク(SA)にて約50kℓを備蓄しているため、必要量の軽油を供給可能である。</p> <p>b. 全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮した場合</p> <p>全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮した場合の燃料評価において、最も燃料の消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は、「7.1.2 全交流動力電源喪失」である。</p> <p>代替非常用発電機による電源供給については、保守的に事象発生直後から2台の運転を想定すると、7日間の運転継続に約138.1kℓの軽油が必要となる。</p> <p>緊急時対策所への電源供給を行う緊急時対策所用発電機については、事象発生直後から7日間の運転継続に約19.2kℓの軽油が必要となる。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車については、保守的に事象発生直後から可搬型大型送水ポンプ車100%負荷での2台の運転を想定すると、7日間の運転継続に約25.0kℓの軽油が必要となる。</p>	<p>相違理由</p> <p>設計の相違 評価結果の相違 記載方針の相違(女 相実績の反映)</p> <p>記載方針の相違(女 相実績の反映)</p> <p>記載表現の相違(女 相実績の反映)</p> <p>評価結果の相違</p> <p>記載方針の相違(女 相実績の反映)</p> <p>・泊では前段の最も 厳しくなる場合と 同様に、各機器の燃 料消費量を記載</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>軽油に関しては、最も消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「2.2 全交流動力電源喪失」及び「2.3 原子炉補機冷却機能喪失」である。</p> <p>復水ピットへの蒸気発生器注水用の海水補給及び使用済燃料ピットへの海水注水に用いる送水車、3号炉、4号炉それぞれ事象発生の6.3時間後からの運転を想定して、7日間の運転継続に約10,107ℓの軽油が必要となる。</p> <p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約20,214ℓとなるが、「6.1(2) 資源の評価条件」に示すとおり、発電所構内に備蓄している軽油21,000ℓにて供給可能である。</p> <p>(添付資料6.3.1)</p> <p>さらに、各事故シーケンスを包絡するように、事象発生直後から補機類が起動することを想定し、保守的に評価した。重油消費量に関しては、全交流動力電源喪失を想定していない事故シーケンスグループ等の場合、すべて事象発生直後から補機類の起動を想定していることから、最も消費量の厳しくなる「5.1 崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失）」についても同じ約604.7kℓの消費量となり、燃料油貯蔵タンクと重油タンクとの合計油量(620kℓ)にて供給可能である。</p> <p>なお、各事故シーケンスの事故条件で全交流動力電源喪失とした場合に重油に関して最も消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「3.1.1 格納容器過圧破損」、「3.1.2 格納容器過温破損」、「3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」、「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相</p>	<p>42kℓの軽油が必要となる。</p> <p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約488kℓの軽油が必要となる。</p> <p>さらに、緊急時対策所への電源供給を行う電源車（緊急時対策所用）については、事象発生直後から7日間の運転継続に約17kℓの軽油が必要となる。</p> <p>よって、事故対応に必要な軽油は、軽油タンクにて約755kℓ、ガスタービン発電設備軽油タンクにて約300kℓ、緊急時対策所軽油タンクにて約18kℓを備蓄しているため、必要量の軽油を供給可能である。</p> <p>(添付資料6.3.1)</p>	<p>7日間の運転継続に必要な軽油は、これらを合計して約182.3kℓの軽油が必要となる。</p> <p>よって、事故対応に必要な軽油は、ディーゼル発電機燃料油時油槽にて約540kℓ、燃料タンク（SA）にて約50kℓを備蓄しているため、必要量の軽油を供給可能である。</p> <p>(添付資料7.5.3.1)</p>	<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は軽油のみを使用するため、大飯のように重油と軽油を分けた記載としていない(女川と同様) <p>評価方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は事象発生直後から補機類が起動することを想定して評価している

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

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>相互作用」であり、燃料消費量は、約191.6kℓとなるが、「7.5.1(2) 資源の評価条件」に示す燃料油貯蔵タンクと重油タンクとの合計油量のうち、使用可能量(548kℓ)にて供給可能である。</p> <p>軽油に関して最も消費量が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「2.2 全交流動力電源喪失」及び「2.3 原子炉補機冷却機能喪失」であり、燃料消費量は約21,000ℓとなり、発電所構内に備蓄している軽油21,000ℓにて供給可能である。</p> <p>(添付資料6.3.2)</p> <p>(3) 電源の評価結果</p> <p>電源評価上、最も負荷が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「2.2 全交流動力電源喪失」、「2.3 原子炉補機冷却機能喪失」及び「5.2 全交流動力電源喪失」である。</p> <p>空冷式非常用発電装置の電源負荷については、重大事故等対策時に必要な負荷として約1,759kW必要となるが、給電容量である2,920kW(3,650kVA)未満となることから、必要負荷に対する電源供給が可能である。</p>	<p>(3) 電源の評価結果</p> <p>全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮する場合に評価上、最も負荷が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合」及び「3.4 水素燃焼」である。</p> <p>常設代替交流電源設備の電源負荷については、重大事故等対策時に必要な負荷として、約4,615kW必要となるが、常設代替交流電源設備（2台）の常用連続運用仕様である約6,000kW未満であることから、必要負荷に対する電源供給が可能である。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合は、非常用ディーゼル発電機等による電源供給を想定しているが、2号炉において重大事故等対策に必要な負荷は、非常用ディーゼル発電機等の負荷に含まれていることから、非常用ディーゼル発電機等による電源供給が可能である。</p> <p>また、直流電源については外部電源喪失時においても、非常用ディーゼル発電機等又は常設代替交流電源設備により交流電源を充電器盤に供給することで継続的な直流電源の供給が可能である。</p> <p>なお、事故シーケンスグループ「2.3 全交流動力電源喪失」においては、交流電源が事象発生後24時間復旧しない場合を想定しており、この場合でも直流電源負荷の制限（「2.3.3 全交流動力電源喪失（TBD）」においては常設代替直流電源設備（125V代替蓄電池）への切替えを含む。）の実施により、事象発生後24時間の連続した直流電源の供給が可能である。</p>	<p>(3) 電源の評価結果</p> <p>全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮する場合に評価上、最も負荷が厳しくなる事故シーケンスグループ等は「7.1.2 全交流動力電源喪失」及び「7.4.2 全交流動力電源喪失」である。</p> <p>代替非常用発電機の電源負荷については、重大事故等対策時に必要な負荷として、約1,638kW必要となるが、代替非常用発電機（2台）の給電容量である2,760kW（3,450kVA）未満であることから、必要負荷に対する電源供給が可能である。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失の発生又は重畳を考慮しない場合は、ディーゼル発電機による電源供給を想定しているが、3号炉において重大事故等対策に必要な負荷は、ディーゼル発電機の負荷に含まれていることから、ディーゼル発電機による電源供給が可能である。</p> <p>また、直流電源については外部電源喪失時においても、ディーゼル発電機又は代替非常用発電機により交流電源を充電器盤に供給することで継続的な直流電源の供給が可能である。</p> <p>なお、事故シーケンスグループ「7.1.2 全交流動力電源喪失」においては、交流電源が事象発生後24時間復旧しない場合を想定しており、この場合でも直流電源負荷の制限（後備蓄電池の投入を含む。）の実施により、事象発生後24時間の連続した直流電源の供給が可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>記載表現の相違(女用実績の反映)</p> <p>評価結果の相違</p> <p>設計の相違</p> <p>記載方針の相違(女用実績の反映)</p> <p>記載方針の相違(女用実績の反映)</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 必要な要員及び資源の評価

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(添付資料6.3.1)</p>	<p>給が可能である。 (添付資料 6.3.1)</p>	<p>(添付資料7.5.3.1)</p>	

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

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

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: right;">添付資料 6.1.1</p> <p style="text-align: center;">他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について</p> <p>女川原子力発電所2号炉運転中に重大事故等が発生した場合、他号炉及び2号炉の燃料プールについても重大事故等が発生すると想定し、それらの対応を含めた同時被災時に必要な要員及び資源について整理する。</p> <p>女川原子力発電所1号及び3号炉は停止状態にあり、各号炉で保有する燃料からの崩壊熱の継続的な除去が必要となる。</p> <p>そのため、他号炉を含めた同時被災が発生すると、他号炉への対応が必要となり、2号炉への対応に必要な要員及び資源の十分性に影響を与えるおそれがある。また、必要な要員及び資源が十分であっても、同時被災による他号炉の状態により2号炉への対応が阻害されるおそれもある。</p> <p>以上を踏まえ、他号炉を含めた同時被災時に必要な要員及び資源の十分性を確認するとともに、2号炉の重大事故等時対応への影響の成立性を確認する。</p> <p>また、2号炉の燃料プールを含めた事故対応においても当該号炉の資源が十分であることを併せて確認する。</p> <p>1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性 (1) 想定する重大事故等 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故及び共通要因による複数炉の重大事故等の発生の可能性を考慮し、女川原子力発電所1号、2号及び3号炉について、全交流動力電源喪失及び燃料プールでのスロッシングの発生を想定する。</p> <p>なお、1号及び3号炉の燃料プールにおいて、全保有水喪失を想定した場合は自然対流による空気が冷却での使用済燃料の冷却維持が可能と考えられるため※、必要な要員及び資源を検討する本事象では、燃料プールへの注水実施が必要となるスロッシングの発生を想定した。</p> <p>また、不測の事態を想定し、1号及び3号炉のうち、いずれか1つの号炉において、事象発生直後に内部火災が発生していることを想定する。なお、水源評価に際しては、1号及び3号炉における消火活動による水の消費を考慮する。</p> <p>2号炉について、有効性評価の各シナリオのうち、必要な要員及び資源（水源、燃料及び電源）ごとに最も厳しいシナリオを想定する。表1に想定する各号炉の状態を示す。上記に対して、7日間の対応に必要な要員及び資源並びに2号炉の対応への影響を確認する。</p> <p>※ 技術的能力 添付資料 1.0.16 「重大事故等時における停止号炉の影響について」 参照</p> <p>(2) 必要となる対応操作、必要な要員及び資源の整理 「(1) 想定する重大事故等」にて必要となる対応操作、必要な要員、7日間の対応に必要な資源について、表2及び図1のとおり整理する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 7.5.1.1</p> <p style="text-align: center;">他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について</p> <p>泊発電所3号炉運転中に重大事故等が発生した場合、他号炉及び3号炉の使用済燃料ピットについても重大事故等が発生すると想定し、それらの対応を含めた同時被災時に必要な要員及び資源について整理する。</p> <p>泊発電所1号及び2号炉は停止状態にあり、各号炉で保有する燃料からの崩壊熱の継続的な除去が必要となる。</p> <p>そのため、他号炉を含めた同時被災が発生すると、他号炉への対応が必要となり、3号炉への対応に必要な要員及び資源の十分性に影響を与えるおそれがある。また、必要な要員及び資源が十分であっても、同時被災による他号炉の状態により3号炉への対応が阻害されるおそれもある。</p> <p>以上を踏まえ、他号炉を含めた同時被災時に必要な要員及び資源の十分性を確認するとともに、3号炉の重大事故等時対応への影響の成立性を確認する。</p> <p>また、3号炉の使用済燃料ピットを含めた事故対応においても当該号炉の資源が十分であることを併せて確認する。</p> <p>1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性 (1) 想定する重大事故等 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故及び共通要因による複数炉の重大事故等の発生の可能性を考慮し、泊発電所3号炉について、全交流動力電源喪失並びに使用済燃料ピットでの冷却機能喪失及び注水機能喪失の発生を想定する。</p> <p>また、泊発電所1号及び2号炉については、全交流動力電源喪失及び使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定する。</p> <p>なお、1号及び2号炉の使用済燃料ピットにおいて、全保有水喪失を想定した場合、燃料被覆管のクリープブチャ発生時間が約30日であり、相当な期間、燃料健全性が確保されることを確認したことから※、使用済燃料ピットへの注水実施が必要となるサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失の発生を想定した。</p> <p>また、不測の事態を想定し、1号及び2号炉のうち、いずれか1つの号炉において、事象発生直後に内部火災が発生していることを想定する。なお、水源評価に際しては、1号及び2号炉における消火活動による水の消費を考慮する。</p> <p>3号炉について、有効性評価の各シナリオのうち、必要な要員及び資源（水源、燃料及び電源）ごとに最も厳しいシナリオを想定する。表1に想定する各号炉の状態を示す。上記に対して、7日間の対応に必要な要員及び資源並びに3号炉の対応への影響を確認する。</p> <p>※ 技術的能力 添付資料 1.0.16 「重大事故等時における停止号炉の影響について」 参照</p> <p>(2) 必要となる対応操作、必要な要員及び資源の整理 「(1) 想定する重大事故等」にて必要となる対応操作、必要な要員、7日間の対応に必要な資源について、表2及び図1のとおり整理する。</p>	<p>※女川に倣い新規作成</p> <p>記載表現の相違（以下、相違理由を省略）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント名称の相違 ・設備名称の相違 ・停止号炉の相違 <p>想定する重大事故等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、複数炉の同時被災時に必要な要員及び資源の十分性を評価する上で保守的となるスロッシングの発生を想定している。 ・泊3号炉は、有効性評価「全交流動力電源喪失」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破壊）」と同様、全交流動力電源喪失による使用済燃料ピットでの冷却機能喪失及び注水機能喪失について想定している。 ・泊1号及び2号炉も女川と同様に、複数炉の同時被災時に必要な要員及び資源の十分性を評価する上で保守的となり、かつスロッシングよりも事象発生初期に使用済燃料ピット水位が低下

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）

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 評価結果</p> <p>1号及び3号炉にて「(1) 想定する重大事故等」が発生した場合に必要な要員及び必要な資源についての評価結果を以下に示す。</p> <p>a. 必要な要員の評価</p> <p>重大事故等発生時に必要な1号及び3号炉の対応操作、並びに2号炉の燃料プールの対応操作については、各号炉の中央制御室に常駐している運転員、初期消火要員、重大事故等対応要員、事象発生12時間以降の発電所外からの参集要員にて対応可能である。</p> <p>b. 必要な資源の評価</p> <p>(a) 水源</p> <p>2号炉において、水源の使用量が最も多い「2.1 高圧・低圧注水機能喪失」を想定すると、原子炉注水及び格納容器スプレイの実施のため、7日間で約3,800m³の水が必要となる。また、表3に示すとおり、2号炉における燃料プールへの注水量（通常水位までの回復・水位維持）は、7日間の対応を考慮すると、約339m³の水が必要となる。（合計約4,139m³）</p> <p>2号炉における水源として、復水貯蔵タンクに約1,192m³及び淡水貯水槽に約10,000m³（約5,000m³×2）の水を保有しているため、原子炉及び燃料プールの対応に必要な水源は確保可能である（合計約11,192m³）。</p> <p>1号及び3号炉において、スロッシングによる水位低下の発生後に、通常水位まで水位を回復させるために必要な水量は7日間の対応を考慮すると、約424m³となる。</p> <p>1号及び3号炉における水源として、表3に示す各号炉に必要な水量を各号炉の復水貯蔵タンク（3号炉においては復水貯蔵槽）、ろ過水タンク、純水タンクにて確保する運用であることから、2号炉における水源を用いなくても1号及び3号炉の7日間の対応が可能である。</p>	<p>(3) 評価結果</p> <p>1号及び2号炉にて「(1) 想定する重大事故等」が発生した場合に必要な要員及び必要な資源についての評価結果を以下に示す。</p> <p>a. 必要な要員の評価</p> <p>重大事故等発生時に必要な1号及び2号炉の対応操作、並びに3号炉の使用済燃料ピットの対応操作については、各号炉の中央制御室に常駐している運転員、消火要員、災害対策要員、事象発生12時間以降の発電所外からの参集要員にて対応可能である。</p> <p>なお、1号及び2号炉において使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定した場合においても、使用済燃料ピット水温が65℃に到達するのは約2日後、100℃に到達するのは約6日後であり、上記要員にて対応可能である。</p> <p>b. 必要な資源の評価</p> <p>(a) 水源</p> <p>3号炉において、「7.2.1.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」を想定した場合、代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットにおいては、燃料取替用水ピットの保有水（約1,700m³）が枯渇する前に可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を補給することから、7日間の対応に必要な水源は確保可能である。</p> <p>また、「7.1.2 全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」を想定しても、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タービン動補助給水ポンプの水源となる補助給水ピットの保有水（約570m³）が枯渇する前に、可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を補給することから、7日間の対応に必要な水源は確保可能である。</p> <p>3号炉の使用済燃料ピットにおいては、「7.3.1 想定事故1」を想定すると、可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を使用済燃料ピットへ注水することから、7日間の対応を考慮しても必要な水源は確保可能である。</p> <p>1号及び2号炉の使用済燃料ピットにおいては、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定しても、可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を使用済燃料ピットへ注水することから、3号炉における水源を用いなくても1号及び2号炉の7日間の対応が可能である。</p>	<p>する事象である使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定している。</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊1号及び2号炉において、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定した場合の水温評価を記載した。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は、有効性評価において、期待する水源を淡水としているため、7日間の対応に必要な水量を記載し、確保する淡水源にて7日間の対応が可能であることを確認している。 泊は、有効性評価において、燃料取替用水ピットや補助給水ピットが枯渇する前に可搬型大型送水ポンプ車により海水を補給する手段であり、記載内容が相違している。 泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、サイフォン現象等によ

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

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>内部火災に対する消火活動に必要な水源は約 63m³であり、各耐震性防火水槽に必要な水量が確保されるため、2号炉における水源を用いなくても7日間の対応が可能である。</p> <p>なお、1号及び3号炉においては、燃料プール水がサイフォン現象により流出することのないよう、サイフォン発生防止用の逆止弁を設置しており、サイフォン現象による燃料プール水の流出を停止することが可能な設計としている。</p> <p>また、電源車により給電した燃料プール補給水系、復水補給水系等、現場作業を必要としない注水手段を確保している。さらに、電源車が使用できない場合に備え、代替注水車を使用した注水手段を確保している。</p> <p>なお、スロッシングによる水位低下量は少量であることから、原子炉建屋最上階での注水操作は可能である。</p> <p>1、3号炉の注水及び給電に用いる設備の台数と共用の関係は表4に示すとおりである。電源車は1号及び3号炉用として4台保有しており、電源車を用いることで、燃料プール補給水系、復水補給水系等への給電も実施可能である。</p> <p>(b) 燃料（軽油）</p> <p>2号炉において、軽油の使用量が最も多い「3.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」、 「3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」及び「3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」を想定する。非常用ディーゼル発電機等による電源供給については、事象発生後7日間最大負荷で運転した場合、約735kLの軽油が必要となる。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの給水及び格納容器代替スプレイについては、保守的に事象発生直後からの大容量送水ポンプ（タイプI）の運転を想定すると、7日間の運転継続に約32kLの軽油が必要となる。本評価事故シナリオでは取水機能の喪失は想定していないが、仮に取水機能が喪失して原子炉補機代替冷却水系による格納容器除熱を想定し、事象発生後7日間原子炉補機代替冷却水系を運転した場合、約42kLの軽油が必要となる。常設代替交流電源設備については、重大事故等対応に必要な電源供給は行わないものの、外部電源喪失により自動起動することから、保守的に事象発生後24時間、緊急用電気品建屋への給電を想定した場合、約25kLの軽油が必要となる。</p>	<p>内部火災に対する消火活動に必要な水源は約63m³であり、1号及び2号炉のろ過水タンクに必要な水量が確保されるため、3号炉における水源を用いなくても7日間の対応が可能である。</p> <p>また、1号及び2号炉においては、使用済燃料ピット水がサイフォン現象により流出することのないよう、サイフォン発生防止用のサイフォンブレーカを設置しており、サイフォン現象による使用済燃料ピット水の流出を停止することが可能な設計としている。</p> <p>また、移動発電機車により給電することにより、燃料取替用水タンク、1次系純水タンク及び2次系純水タンクからの注水手段を確保している。さらに、移動発電機車が使用できない場合に備え、可搬型大型送水ポンプ車を使用した注水手段を確保している。</p> <p>なお、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定しても、使用済燃料ピット水温が65℃に到達するのは約2日後であることから、燃料取扱棟での注水操作は可能である。</p> <p>1号及び2号炉の注水及び給電に用いる設備の台数と共用の関係は表3に示すとおりである。移動発電機車は1号及び2号炉用として4台保有しており、移動発電機車を用いることで、燃料取替用水タンク、1次系純水タンク及び2次系純水タンクからの注水に必要なポンプへの給電も実施可能である。</p> <p>(b) 燃料（軽油）</p> <p>3号炉において、軽油の使用量が最も多い「7.3.1 想定事故1」及び「7.3.2 想定事故2」を想定する。ディーゼル発電機による電源供給については、事象発生後7日間最大負荷で運転した場合、約527.1kLの軽油が必要となる。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの海水注水については、保守的に事象発生直後からの可搬型大型送水ポンプ車の運転を想定すると、7日間の運転継続に約12.5kLの軽油が必要となる。</p>	<p>り使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定する。</p> <p>設備の相違 ・消火用水供給系の構成の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違 ・泊は、現場での弁操作が必要であるため記載していない。</p> <p>想定する重大事故等の相違 ・泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定する。</p> <p>プラントの相違による事故シナリオの相違 ・女川は、消費量の観点から高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機の運転を想定しているため、「等」を記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・事故シナリオの相違による対応手段の相違。</p>

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

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>軽油タンク（約755kL）及びガスタービン発電設備軽油タンク（約300kL）にて合計約1,055kLの軽油を保有しており、これらの使用が可能であることから、非常用ディーゼル発電機等による電源供給、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの給水等及び原子炉補機代替冷却水系の運転について、7日間の継続が可能である。</p> <p>緊急時対策所への電源供給については、保守的に事象発生直後からの電源車（緊急時対策所用）の運転を想定すると、7日間の運転継続に約17kLの軽油が必要となるが、緊急時対策所軽油タンク（約18kL）の使用が可能であることから、7日間の継続が可能である。（2号炉での事故対応及び緊急時対策所への電源供給に使用する軽油：約851kL）</p> <p>【比較のため前段の記載より再掲】</p> <p>軽油タンク（約755kL）及びガスタービン発電設備軽油タンク（約300kL）にて合計約1,055kLの軽油を保有しており、これらの使用が可能であることから、非常用ディーゼル発電機等による電源供給、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの給水等及び原子炉補機代替冷却水系の運転について、7日間の継続が可能である。</p>	<p>緊急時対策所への電源供給については、保守的に事象発生直後からの緊急時対策所用発電機の運転を想定すると、7日間の運転継続に約19.2kLの軽油が必要となる。</p> <p>ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約540kL）及び燃料タンク（SA）（約50kL）にて合計約590kLの軽油を保有しており、これらの使用が可能であることから、ディーゼル発電機による電源供給、緊急時対策所への電源供給及び可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水について、7日間の継続が可能である。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、発電所内に貯蔵している燃料の保有量により、可搬型設備等の運転が7日間継続可能なことについて後段に記載している。 <p>評価結果の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、電源車（緊急時対策所用）の燃料は、緊急時対策所軽油タンクから補給することから、燃料評価を記載している。 ・泊は、緊急時対策所用発電機の燃料をディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク（SA）にて補給する。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、燃料補給に用いる設備として軽油タンクに加えてガスタービン発電設備軽油タンクを配備しており、これらを併せて有効性評価における7日間の重大事故等対応が可能な燃料を確保している。 ・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク（SA）により7日間の重大事故等対応が可能な燃料を確保している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、緊急時対策所への電源供給について、前段に記載。

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

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1号及び3号炉の燃料プールの注水設備への電源供給に使用する軽油の使用量として、想定負荷^{*1}で非常用ディーゼル発電機（2台/号炉）が起動した場合を想定しており（「(1) 想定する重大事故等」における電源車及び代替注水車の軽油使用量を上回る保守的な想定）、7日間で必要な軽油は1号及び3号炉で合計約848kLとなる。</p> <p>なお、1号及び3号炉における燃料プールへの注水と、内部火災が発生した号炉における消火活動に対して、代替注水車（2台）及び化学消防自動車（1台）の7日間の運転継続を想定すると約26kL^{*2}が必要となる。</p> <p>1号及び3号炉の軽油タンクにて合計約876kLの軽油を保有しており、これらの使用が可能であることから、1号及び3号炉の燃料プールの注水及び火災が発生した号炉での消火活動について、2号炉における軽油を使用しなくても7日間の対応は可能である。</p> <p>※1：保守的に事象発生直後からの運転を想定し、プラント停止中の原子炉及び使用済燃料プールの冷却に必要な負荷を想定 ※2：保守的に事象発生直後から定格負荷での運転を想定</p> <p>(c) 電源 2号炉においては常設代替交流電源設備、1号及び3号炉においては電源車による電源供給により、重大事故等の対応に必要な負荷（計器類）に電源供給が可能である。</p> <p>(4) 2号炉の重大事故等時対応への影響について 「(3) 評価結果」に示すとおり、重大事故等時に必要となる対応操作は、各号炉の中央制御室に常駐している運転員、初期消火要員及び12時間以降の発電所外からの参集要員にて対応可能であることから、2号炉の重大事故等に対応する要員に影響を与えない。</p> <p>2号炉の各資源にて当該号炉の原子炉及び燃料プールにおける7日間の対応が可能であり、また、1号及び3号炉の各資源にて1号及び3号炉の使用済燃料プール並びに内部火災における7日間の対応が可能である。</p> <p>以上のことから、1号及び3号炉に重大事故等が発生した場合にも、2号炉の重大事故等時の対応への影響はない。</p>	<p>1号及び2号炉の使用済燃料ピットの注水設備への電源供給に使用する軽油の使用量として、保守的に最大負荷で移動発電機車（2台/号炉）が起動した場合を想定しており、7日間で必要な軽油は1号及び2号炉で合計約277kLとなる。</p> <p>なお、1号及び2号炉における使用済燃料ピットへの注水と、内部火災が発生した号炉における消火活動に対して、可搬型大型送水ポンプ車（2台）及び消防自動車（1台）の7日間の運転継続を想定すると約29kL^{*1}が必要となる。</p> <p>1号及び2号炉のディーゼル発電機燃料油貯油槽にて合計約424kLの軽油を保有しており、これらの使用が可能であることから、1号及び2号炉の使用済燃料ピットの注水及び火災が発生した号炉での消火活動について、3号炉における軽油を使用しなくても7日間の対応は可能である。</p> <p>※1：保守的に事象発生直後から定格負荷での運転を想定</p> <p>(c) 電源 3号炉においては常設代替交流電源設備、1号及び2号炉においては移動発電機車による電源供給により、重大事故等の対応に必要な負荷（計器類）に電源供給が可能である。</p> <p>(4) 3号炉の重大事故等時対応への影響について 「(3) 評価結果」に示すとおり、重大事故等時に必要となる対応操作は、各号炉の中央制御室に常駐している運転員、消火要員及び事象発生12時間以降の発電所外からの参集要員にて対応可能であることから、3号炉の重大事故等に対応する要員に影響を与えない。</p> <p>3号炉の各資源にて当該号炉の原子炉及び使用済燃料ピットにおける7日間の対応が可能であり、また、1号及び2号炉の各資源にて1号及び2号炉の使用済燃料ピット並びに内部火災における7日間の対応が可能である。</p> <p>以上のことから、1号及び2号炉に重大事故等が発生した場合にも、3号炉の重大事故等時の対応への影響はない。</p>	<p>・女川は、消費量の観点から高压炉心スプレィ系ディーゼル発電機の運転を想定しているため、「等」を記載している。 ・事故シーケンスの相違による対応手段の相違</p> <p>評価想定との相違 ・泊は、燃料評価において全交流動力電源喪失を想定していることから、移動発電機車が起動した場合を想定している。 また、燃料消費量を保守的に見積もる観点から、最大負荷における燃料消費量を算出した。（島根と同様）</p> <p>燃料保有量の相違</p> <p>評価想定との相違 ・泊は、移動発電機車が最大負荷で起動した場合で評価している。（島根と同様）</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）

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 他号炉における高線量場発生による2号炉対応への影響 「1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性」で想定する事故時の1号及び3号炉の燃料プールにおいて、スロッシング等の水位低下による現場線量率上昇は、以下の資料で示すとおり、2号炉の重大事故等時の対応に影響するものではない。</p> <p>技術的能力に係る審査基準への適合状況説明資料 「添付資料 1.0.16 重大事故等時における停止号炉の影響について」 「添付資料 1.0.2 補足資料(8) 1号、2号及び3号炉同時被災時におけるアクセスルートへの影響について」</p> <p>3. まとめ 「1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性」及び「2. 他号炉における高線量場発生による2号炉対応への影響」に示すとおり、高線量場の発生を含め、2号炉に重大事故等が発生した場合にも、2号炉の重大事故等の対応は可能である。</p>	<p>2. 他号炉における高線量場発生による3号炉対応への影響 「1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性」で想定する事故時の1号及び2号炉の使用済燃料ピットにおいて、サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定しても現場線量率上昇は、以下の資料で示すとおり、3号炉の重大事故等時の対応に影響するものではない。</p> <p>技術的能力に係る審査基準への適合状況説明資料 「添付資料 1.0.16 重大事故等時における停止号炉の影響について」 「添付資料 1.0.2 補足資料(7) 1号、2号及び3号炉同時被災時における屋外のアクセスルートへの影響について」</p> <p>3. まとめ 「1. 同時被災時に必要な要員及び資源の十分性」及び「2. 他号炉における高線量場発生による3号炉対応への影響」に示すとおり、高線量場の発生を含め、1号及び2号炉に重大事故等が発生した場合にも、3号炉の重大事故等の対応は可能である。</p>	<p>想定する重大事故等の相違 ・泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失を想定する。</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）

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
項目	2号炉	3号炉	1号及び2号炉	
要員	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「高圧・低圧注水機能喪失」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 	<ul style="list-style-type: none"> 1号及び2号炉 	
水源	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「高圧・低圧注水機能喪失」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定 内部火災※2 	
燃料	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源喪失※2 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）」 		
電源	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料プールでのスロッシング発生 「想定事故2」※1 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定 内部火災※2 	
<p>※1 サイフォン現象による溢水量は、スロッシングによる漏えい量に包絡されるため、使用済燃料プールからの漏えいはスロッシングによる漏えいを想定する。</p> <p>※2 燃料については、消費量の観点から非常用ディーゼル発電機等の運転を想定する。</p> <p>※3 使用済燃料プールへの注水が必要となることから、1号及び3号炉での内部火災の発生を想定する。また、1号及び3号炉で複数の内部火災を想定することが考えられるが、時間差で発生することを想定し、全交流動力電源喪失及び燃料プールにおけるスロッシング発生と同時に発生する内部火災としては1つの号炉とする。ただし、消火活動に必要な水源は1号及び3号炉分の消費を想定する。</p>				
<p>表1 想定する各号炉の状態</p>				
項目	2号炉	3号炉	1号及び2号炉	
要員	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 1号及び2号炉 	
水源	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定 内部火災※2 	
燃料	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源喪失※1 「想定事故1」 	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源喪失※1 「想定事故1」 		
電源	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 「想定事故1」 「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」 	<ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失 使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定 内部火災※2 	
<p>※1 燃料については、消費量の観点からディーゼル発電機の運転を想定する。</p> <p>※2 3号炉は火災防護措置が強化されることから、1号及び2号炉での内部火災の発生を想定することから、1号及び2号炉で複数の内部火災を想定することが考えられるが、時間差で発生することを想定し、全交流動力電源喪失及び使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故と同時に発生する内部火災としては1つの号炉とする。ただし、消火活動に必要な水源は1号及び2号炉分の消費を想定する。</p>				
<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 各プラントによる想定するプラント状態の相違 泊3号炉の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）」において、「使用済燃料ピット冷却機能喪失及び注水機能喪失（想定事故1）」を想定している。 泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定。 				

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について)

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

必要となる対応操作		対応操作概要	対応要員	必要な資源
非常用ディーゼル発電機等の現場確認、直流電源の負荷制限	非常用ディーゼル発電機等の現場の状態で確認及び直流電源の長時間供給のための負荷制限を実施する	非常用ディーゼル発電機等の現場の状態で確認及び直流電源の長時間供給のための負荷制限を実施する	1号、2号及び3号炉；運転員	—
内部火災に対する消火活動	建屋内での火災を想定し、当該火災に対する現場確認・消火活動を実施する	建屋内での火災を想定し、当該火災に対する現場確認・消火活動を行う	1号及び3号炉；運転員及び初期消火要員	○水原 約63m ³ ○燃料 化学消防自動車：約4kl (20L/h×24h×7日×1台)
電源車による給電	各注水系 (復水補給水系、燃料プール補給水系、代替注水車及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) による使用済燃料プールへの注水	各注水系による使用済燃料プールへの注水を行い、使用済燃料からの前燃熱の継続的な除去を行う	1号及び3号炉；運転員及び12時間以降の発電所外からの参集要員	○水原 (詳細は表3参照) 1号炉；約212m ³ 3号炉；約212m ³ ○燃料 1号及び3号炉 代替注水車：約29kl (63L/h×24h×7日×2台) ○水原 (詳細は表3参照) 2号炉；約4,139m ³ ○燃料 ※有効性評価「高圧・低圧注水機能喪失」で想定している水原も含む 2号炉 大容量送水ポンプ (タイプ1)；約32kl (188L/h×24h×7日×1台) ○燃料 大容量送水ポンプ (タイプ1)；約32kl (188L/h×24h×7日×1台) 非常用ディーゼル発電機 ^{※1} ；約848kl ^{※2} ※1：全交流動力電源喪失のため、実際は電源車で給電することになるが、燃料消費量を保守的に見積もる観点から、非常用ディーゼル発電機 (2台/号炉) の運転を想定 ※2：各号炉の非常用ディーゼル発電機の燃料消費量 (1) 1号炉：2,090L/h×24h×7日=約352kl (2) 3号炉：2,950L/h×24h×7日=約496kl
燃料補給作業	電源車による給電	電源車による給電・受電操作を実施する	1号及び3号炉；運転員及び12時間以降の発電所外からの参集要員	—
燃料補給作業	燃料補給作業	代替注水車、化学消防自動車、大容量送水ポンプ (タイプ1) 及び電源車に給油を行う	1号及び3号炉；12時間以降の発電所外からの参集要員 2号炉；重大事故等対応要員	—

必要となる対応操作		対応操作概要	対応要員	必要な資源
ディーゼル発電機の現場確認	ディーゼル発電機の現場確認	ディーゼル発電機の現場の状態で確認	1号及び2号炉；12時間以降の発電所外からの参集要員	—
内部火災に対する消火活動	建屋内での火災を想定し、当該火災に対する現場確認・消火活動を実施する	建屋内での火災を想定し、当該火災に対する現場確認・消火活動を実施する	1号及び2号炉；運転員及び消火要員	○水原 約63m ³ (31.2m ³ /号炉×2 (1号及び2号炉)) ○燃料 化学消防自動車：約4kl (20L/h×24h×7日×1台)
可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料プールへの注水	海を水原とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料プールへの注水を行い、使用済燃料からの前燃熱の継続的な除去を行う	海を水原とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料プールへの注水を行い、使用済燃料からの前燃熱の継続的な除去を行う	1号及び2号炉；12時間以降の発電所外からの参集要員	○水原は海水を使用 ○燃料 1号及び2号炉 可搬型大型送水ポンプ車：約25kl (7L/h×24h×7日×2台)
可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料プールへの注水	各注水設備 (燃料取替用水タタ、1次系純水タンク及び2次系純水タンク) による使用済燃料プールへの注水	海を水原とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料プールへの注水を行い、使用済燃料からの前燃熱の継続的な除去を行う	3号炉；災害対策要員及び災害対策要員 (支援)	○水原は海水を使用 ○燃料 3号炉 可搬型大型送水ポンプ車：約12.5kl (7L/h×24h×7日×1台)
移動発電機車による給電	移動発電機車による給電	移動発電機車による給電・受電操作を実施する	1号及び2号炉；12時間以降の発電所外からの参集要員	○燃料 1号及び2号炉移動発電機車：約277kl (41L/h ^{※1} ×24h×7日×4台) ※1：1号及び2号炉は停止中のため、実際は重大事故等の対応に必要ない計画種や使用済燃料プールへの注水に使用される設備へ給電することになるが、燃料消費量を保守的に見積もる観点から、移動発電機車の最大負荷時に必要な燃料消費量を想定
燃料補給作業	燃料補給作業	移動発電機車及び可搬型大型送水ポンプ車に燃料補給を行う	1号及び2号炉；12時間以降の発電所外からの参集要員 3号炉；災害対策要員	—

表2 同時被災時の1号及び2号炉の対応操作、3号炉の使用済燃料ピットの対応操作、必要な要員及び資源

相違理由
記載方針の相違 ・各プラントによる想定するプラント状態の相違 ・泊3号炉の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損) 及び「全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)」において、「使用済燃料ピット冷却機能喪失及び注水機能喪失 (想定事故1)」を想定している。 ・泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定。

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

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

表3 各号炉の必要な水量		1号炉	2号炉	3号炉
炉心燃料 原子炉開放状態 ^{※1}	炉	停止中 ^{※1}	運転中 ^{※1}	停止中 ^{※1}
		SFP	SFP	SFP
全燃料取り出し	炉	全燃料取り出し	全燃料取り出し	全燃料取り出し
原子炉開放状態 ^{※1}	開放（プールの水位）	開放（プールの水位）	未開放（プールの水位）	開放（プールの水位）
水位	（オーバーフロー水位）	（オーバーフロー水位）	通常運転水位 （オーバーフロー水位）	（オーバーフロー水位）
想定するプラントの状態	スロッシングによる漏えい＋全交流動力電源喪失	スロッシングによる漏えい＋全交流動力電源喪失	スロッシングによる漏えい＋全交流動力電源喪失	スロッシングによる漏えい＋全交流動力電源喪失
事故初期に喪失を想定する水量 [m] ^{※2}	212	212	80	212
65℃到達までの時間 [h]	316	316	30	366
100℃到達までの時間 [h]	750（約31日）	750（約31日）	64（約2日）	869（約36日）
必要な注水量① [m ³ （68k）] ^{※3}	不要	不要	259	不要
必要な注水量② [m ³ （68k）] ^{※4}	212	212	339	212
通常運転水位（オーバーフロー水位）から必要な避難水位 ^{※5} までの水位差 [m]	1.3	1.3	1.3	1.3
事故発生から必要な避難水位まで水位が低下する時間 [h]	1964（約81日）	6445（約268日）	143（約5日）	2217（約92日）
事故発生からTAF到達までの時間 [h]	6445（約268日）	6445（約268日）	447（約18日）	7401（約308日）

※1 1号及び3号炉については、平成29年4月1日時点の耐震熱により評価。2号炉については、燃料交換等を考慮した燃料取出スキームにより耐震熱を算出し評価。
 ※2 1号及び3号炉は原子炉停止中を想定するため「プールの水位」とする。2号炉は原子炉運転中を想定するため「プール（ピット）」とする。
 ※3 1号及び3号炉は、2号炉の燃料プール、原子炉ウエル及び蒸気発生器/気水分離器/燃料ポンプ（以下「DSピット」という。）からのスロッシング時に基づき注水量を設定（1号炉の燃料プール、原子炉ウエル及びDSピットは2号炉と同程度であり、注水量は2号炉と同程度と考える）。2号炉は原子炉運転中を想定するため燃料プールからのスロッシング量を設定。
 ※4 「必要な注水量①」：蒸発による水位低下防止に必要な注水量。「必要な注水量②」：通常水位までの回復及びその後の水位維持に必要な注水量。
 ※5 2号炉の燃料プールの必要な避難水位については、燃料交換等を考慮した燃料取出スキームにより耐震熱を算出し評価。燃料交換時作業域は約10msv/h。原子炉建屋最上階での操作時間から余裕のある10msv/h未満となるため、通常水位からの許容水位低下量は約1.3mとする。必要な避難の日当たりの燃料量10msv/hは、原子炉建屋最上階での操作時間から設定している。原子炉建屋最上階での運転員及び重大事故対応要員が実施する重大事故対応作業の操作時間は3.5時間（保管場所と原子炉建屋最上階の移動時間を含む）以内であることを考慮すると、被ばく量は最大でも30msvとなるため、緊急作業時に被ばく限度の10msvに対して余裕がある。なお、1号及び3号炉の燃料プールの必要な避難水位については、保守的に2号炉の評価結果を採り、（2号炉の必要な避難水位の許容水位下量は2号炉より大きくないと考えられる。）及び燃料貯蔵ラックに燃料がすべて満たされた状態を設定していることなどから、1号及び3号炉の許容水位下量は2号炉より大きくないと考えられる。）

相違理由

設備の相違

- ・ 女川は、淡水を水源としているため、必要な水量を表に整理している。
- ・ 泊は、海水を水源としているため、表に整理していない。

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉

表4 1号及び3号炉の注水及び給電に用いる設備の台数

		1号炉	3号炉	共通	備考
注水設備	燃料プール補給水系	2 (1)	1 (1)	—	全交流動力電源喪失時は電源車による給電を実施することで使用可能
	復水補給水系	2 (1)	3 (1)	—	全交流動力電源喪失時は電源車による給電を実施することで使用可能
	ろ過水系	2 (1) ※1	—※2	—	全交流動力電源喪失時は電源車による給電を実施することで使用可能
	代替注水車	1 (1)	1 (1)	1	
給電設備	1 (1)	2 (2)	1		

※1 ろ過水ポンプは2号炉と共用で3台設置されているが、1号炉用電源から給電される台数が2台、2号炉用電源から給電される台数が1台である。

※2 1号炉ろ過水系により、3号炉燃料プールへ注水が可能である。

泊発電所3号炉

表3 1号及び2号炉の注水及び給電に用いる設備の台数

		1号炉	2号炉	共通	備考
注水設備	燃料取替用水ポンプ (水源：燃料取替用水タンク)	2 (1)	2 (1)	—	全交流動力電源喪失時は移動発電機車による給電を実施することで使用可能
	1次系補給水ポンプ (水源：1次系純水タンク)	2 (1)	2 (1)	—	全交流動力電源喪失時は移動発電機車による給電を実施することで使用可能
	補給水ポンプ (水源：2次系純水タンク)	—	—	3 (2) ※1	全交流動力電源喪失時は移動発電機車による給電を実施することで使用可能
給電設備	可搬型大型送水ポンプ車 (水源：海)	1 (1)	1 (1)	—	
	移動発電機車	2 (1)	2 (1)	—	

※1 補給水ポンプは1号炉と2号炉の共用で3台設置されているが、1号炉用電源から給電される台数が2台、2号炉用電源から給電される台数が1台である。

相違理由

記載方針の相違
 ・各プラントによる想定するプラント状態の相違

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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について）

女川原子力発電所2号炉

号炉	実施箇所・必要人員数				備考
	運転員 (中央制御室)	運転員 (現場)	必要要員	必要要員 (現場)	
全交直機が電源喪失及び使用済燃料ピット でのサファイア現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料 ピットの水位が低下する事故を想定する号炉	1人	-	-	プラント監視員	1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
全交直機が電源喪失及び使用済燃料ピット でのサファイア現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料 ピットの水位が低下する事故を想定する号炉	1人	-	-	プラント監視員	1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	

1. 1号機監視員による作業実施

図1 1号及び3号炉における各作業と所要時間

泊発電所3号炉

号炉	実施箇所・必要人員数				備考
	運転員 (中央制御室)	運転員 (現場)	必要要員	必要要員 (現場)	
「全交直機が電源喪失及び使用済燃料ピット でのサファイア現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料 ピットの水位が低下する事故」を想定する 号炉	1人	-	-	プラント監視員	1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
「全交直機が電源喪失及び使用済燃料ピット でのサファイア現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料 ピットの水位が低下する事故を想定する号炉	1人	-	-	プラント監視員	1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施 1号機監視員による作業実施
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	
	1人	-	-	プラント監視員	

図1 1号及び2号炉における各作業と所要時間

相違理由

記載方針の相違
 ・プラントによる作業時間及び所要時間の相違
 ・泊3号炉の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧破損)及び「全交流動力電源喪失(外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)」において、「使用済燃料ピット冷却機能喪失及び注水機能喪失(想定事故1)」を想定している。
 ・泊1号及び2号炉使用済燃料ピットは、使用済燃料ピットでのサイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故を想定。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料 6.2.1</p> <p style="text-align: center;">重大事故対策時の要員の確保及び所要時間について</p> <p>重大事故等発生時において、防災体制を発令し、重大事故等対策要員（運転員、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員で構成）が事故の対応に当たる。時間外、休日（夜間）等において、初動体制として、中央制御室の運転員 22 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 18 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 14 名）、発電所構内に常駐している要員として緊急時対策本部要員 6 名、緊急安全対策要員 36 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 33 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 30 名）の合計 64 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 57 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 50 名）により、迅速な対応を図ることとしている。また、被災後 6 時間以内を目標として参集し、発電所対策本部の各班の活動を行う緊急時対策本部要員 10 名（以下「召集要員」という。）であり、合計 74 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 67 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 60 名）で対応を図ることとしている。</p> <p>表 1 から表 19 に各事故シーケンスの作業に必要な要員数及び主な作業項目を、図 1 から図 19 に各事故シーケンスの要員及び作業項目の詳細を示す。</p> <p>表 1 から表 19 及び図 1 から図 19 により、最も要員数を必要とするのは、「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」、「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」の事象である。表 1 から表 19 及び図 1 から図 19 により、事象発生 24 時間までの必要要員は、緊急時対策本部要員 6 名、運転員 16 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 12 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 8 名）、緊急安全対策要員 26 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 23 名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合 20 名）であり、合計 48 名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されてい</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 6.2.1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対策時の要員の確保について</p> <p>重大事故等の発生時においては、重大事故等対策要員は緊急体制発令により招集し事故の対応に当たる。時間外、休日（夜間）において、初動体制として、中央制御室の運転員 7 名（運転停止中においては 5 名）、発電所構内に常駐している発電所対策本部要員 6 名、重大事故等対応要員 17 名の合計 30 名（運転停止中においては 28 名）により迅速な対応を図ることとしている。</p> <p>表 1 及び表 2 に各事故シーケンスにおける作業に必要な要員数を示す。</p> <p>運転中に最も多く要員を必要とするのは、「2.1 高圧・低圧注水機能喪失」、「2.3.1 全交流動力電源喪失（長期TB）」、「2.3.2 全交流動力電源喪失（TBU）」、「2.3.3 全交流動力電源喪失（TBD）」、「2.3.4 全交流動力電源喪失（TBP）」、「2.4.1 崩壊熱除去機能喪失（取水機能が喪失した場合）」、「2.4.2 崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）」、「2.5 原子炉停止機能喪失」、「2.6 LOCA時注水機能喪失」、「2.7 格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）」、「3.1.2 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）」、「3.1.3 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）」、「3.2 高圧溶融物放出／格納容器</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 7.5.2.1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対策時の要員の確保について</p> <p>重大事故等の発生時において、注、発電所災害対策要員は原子力防災体制の発令により招集し事故の対応に当たる。夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）において、初動体制として、中央制御室の運転員 6 名（原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は 5 名）、発電所構内に常駐している要員として災害対策本部要員 3 名、災害対策要員 11 名及び災害対策要員（支援）15 名（原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は 14 名）の合計 35 名（原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は 33 名）により、迅速な対応を図ることとしている。</p> <p>表 1 及び表 2 に各事故シーケンスにおける作業に必要な要員数を、表 3 から表 21 に各事故シーケンスの作業に必要な要員数及び主な作業項目を、図 1 から図 19 に各事故シーケンスの要員及び作業項目の詳細を示す。</p> <p>原子炉運転中に最も多く要員を必要とするのは、「7.1.2 全交流動力電源喪失」、「7.1.3 原子炉補機冷却機能喪失」、「7.2.1.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」、「7.2.1.2 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」、「7.2.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」、「7.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料—冷却材相互作用」及び「7.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用」の事象である。必要な要員は、運転員 6 名、災害対策本部要員（通報連絡等を行う要員）3 名、災害対策要員 9 名及び災害対策要員（支援）2 名の合計 20 名であることから、初動体制の要員（35 名）で事故対応が可能である。</p>	<p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>要員体制の相違</p> <p>・原子炉容器に燃料が装荷されている場合と原子炉容器に燃料が装荷されていない場合で要員数が異なる点では大阪と同様</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>評価結果の相違</p> <p>要員体制の相違</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ない場合41名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合34名）で事故対応が可能である。</p> <p>また、各事故のシーケンスに必要な作業については、重大事故等対策要員にて所要時間内に実施できることから、重大事故対策の成立性に問題ないことを確認した。</p> <p>なお、事象発生6時間後からは、発電所構外から非常召集された要員も事故対応に当たることができるため、さらなる体制強化が可能である。</p>	<p>雰囲気直接加熱」、3.3 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用」、3.4 水素燃焼」及び「3.5 熔融炉心・コンクリート相互作用」である。必要な要員は、発電課長1名、発電副長1名、運転員5名、発電所対策本部要員（通報連絡等を行う要員）6名、重大事故等対応要員17名の合計30名であることから、初動体制の要員（30名）で事故対応が可能である。</p> <p>また、運転停止中に最も多く要員数を必要とするのは、「5.2 全交流動力電源喪失」の事象である。必要な要員は、発電課長1名、発電副長1名、運転員3名、発電所対策本部要員（通報連絡等を行う要員）6名、重大事故等対応要員17名の合計28名であることから、初動体制の要員（28名）で事故対応が可能である。</p> <p>燃料プールに燃料を取り出している期間中に最も要員を必要とするのは、「4.1 想定事故1」及び「4.2 想定事故2」の事象である。必要な要員は、発電課長1名、発電副長1名、運転員3名、発電所対策本部要員（通報連絡等を行う要員）6名、重大事故等対応要員17名の合計28名であることから、初動体制の要員（28名）で対応が可能である。</p> <p>各重要事故シーケンス等において、必要な作業については初動体制の要員により実施可能である。</p> <p>なお、実際の運用では、事象発生12時間以降は、発電所構外から順次参集し、事故対応を行うこととなっており、長期的な対応が可能である。以上より、重大事故等対策の成立性に問題がないことを確認した。</p>	<p>また、原子炉運転停止中に最も多く要員を必要とするのは、「7.4.2 全交流動力電源喪失」の事象である。必要な要員は、運転員6名、災害対策本部要員（通報連絡等を行う要員）3名、災害対策要員9名及び災害対策要員（支援）2名の合計20名であることから、初動体制の要員（35名）で事故対応が可能である。</p> <p>原子炉容器に燃料が装荷されていない期間中に最も多く要員を必要とするのは、「7.3.1 想定事故1」及び「7.3.2 想定事故2」の事象である。必要な要員は、運転員5名、災害対策本部要員（通報連絡等を行う要員）3名、災害対策要員9名及び災害対策要員（支援）2名の合計19名であることから、初動体制の要員（33名）で事故対応が可能である。</p> <p>各重要事故シーケンス等において、必要な作業については初動体制の要員により実施可能である。</p> <p>なお、実際の運用では、事象発生12時間以降は、発電所構外から召集された要員も事故対応を行うこととなっており、長期的な対応が可能である。以上より、重大事故等対策の成立性に問題がないことを確認した。</p>	<p>記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>原子炉運転中、原子炉運転停止中、想定事故に分類して記載</p> <p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>要員体制の相違</p> <p>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)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
表1 運転中の各事故シナリオにおける初動要員 (1/3)			
重大事故等対策要員		重大事故等対策要員	
事故シナリオ	発電所対策本部要員	発電所対策本部要員	必要要員数
	合計	合計	合計
	発電課長	発電課長	
	副長	副長	
	運転員	運転員	
	合計	合計	
発電所に常駐している要員	6	6	23
2.1 高圧・低圧注水機能喪失	6	6	23
2.2 高圧注水・減圧機能喪失	6	6	13
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)	6	6	30
2.3.2 全交流動力電源喪失 (T B U)	6	6	30
2.3.3 全交流動力電源喪失 (T B D)	6	6	30
2.3.4 全交流動力電源喪失 (T B P)	6	6	30

重要事故シナリオ等	発電所内常駐している要員				発電所外常駐している要員				必要要員数
	運転員		発電課長		運転員		発電課長		
	副長	副長	副長	副長	副長	副長	副長	副長	
7.1.1 2次冷却系からの蒸気発生	1	1	4	4	6	3	1	15	35
7.1.2 全交流動力電源喪失 (外周電源喪失時に非常用電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	1	1	4	4	6	3	9	2	20
7.1.3 全交流動力電源喪失 (外周電源喪失時に非常用電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	1	1	4	4	6	3	9	2	20
7.1.4 原子炉補機冷却機能喪失	1	1	4	4	6	3	1	0	10
7.1.5 原子炉格納容器の蒸気発生	1	1	2	4	3	0	0	0	7
7.1.6 ECSS注水機能喪失	1	1	4	6	3	0	0	0	9
7.1.7 ECSS制御機能喪失	1	1	4	6	3	0	0	0	9
7.1.8 格納容器バイパス (インジェクタ)	1	1	4	6	3	2	0	0	11
7.1.9 格納容器バイパス (蒸気発生器破損時に破損側蒸気発生器の閉鎖に失敗する事故)	1	1	4	6	3	0	0	0	9

表1 運転中及び運転停止中の各事故シナリオにおける初動要員 (1/2)

は、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。

記載方針の相違 (女川実績の反映)

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)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																											
<p>表1 運転中の各事故シナリオにおける初動要員 (2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事故シナリオ</th> <th colspan="5">重大事故等対策要員</th> <th rowspan="2">必要要員数</th> </tr> <tr> <th>発電課長</th> <th>発電副課長</th> <th>運転員</th> <th>合計</th> <th>発電所対策本部要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所に常駐している要員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.4.1 崩壊熱除去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.4.2 崩壊熱除去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.5 原子炉停止機能喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.6 LOCA時注水機能喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.7 格納容器バイパス (インターフェェイスシステムLOCA)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		事故シナリオ	重大事故等対策要員					必要要員数	発電課長	発電副課長	運転員	合計	発電所対策本部要員	発電所に常駐している要員	1	1	5	7	6	30	2.4.1 崩壊熱除去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)	1	1	5	7	6	30	2.4.2 崩壊熱除去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)	1	1	5	7	6	30	2.5 原子炉停止機能喪失	1	1	5	7	6	30	2.6 LOCA時注水機能喪失	1	1	5	7	6	30	2.7 格納容器バイパス (インターフェェイスシステムLOCA)	1	1	5	7	6	30	<p>表1 運転中及び運転停止中の各事故シナリオにおける初動要員 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">重要事故シナリオ等</th> <th colspan="2">発電課長 (当班)</th> <th colspan="2">運転員</th> <th colspan="2">発電所対策本部要員</th> <th rowspan="3">必要要員数</th> </tr> <tr> <th>発電課長</th> <th>副課長</th> <th>運転員</th> <th>運転員</th> <th>合計</th> <th>災害対策本部要員</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>1</th> <th>4</th> <th>4</th> <th>6</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所に常駐している要員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.1 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.2 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.3 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接漏</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.4 原子炉圧力容器外の溶融燃料一冷却材相互作用</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.5 溶融炉心・コンクリート相互作用</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.6 崩壊熱除去機能喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.7 全交流動力電源喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.8 原子炉冷却水の流出</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>7.2.1.9 反応度の誤変入</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		重要事故シナリオ等	発電課長 (当班)		運転員		発電所対策本部要員		必要要員数	発電課長	副課長	運転員	運転員	合計	災害対策本部要員	1	1	4	4	6	3	発電所に常駐している要員	1	1	4	4	6	3	35	7.2.1.1 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損)	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.2 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損)	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.3 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接漏	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.4 原子炉圧力容器外の溶融燃料一冷却材相互作用	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.5 溶融炉心・コンクリート相互作用	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.6 崩壊熱除去機能喪失	1	1	4	4	6	3	10	7.2.1.7 全交流動力電源喪失	1	1	4	4	6	3	14	7.2.1.8 原子炉冷却水の流出	1	1	4	4	6	3	9	7.2.1.9 反応度の誤変入	1	1	2	2	4	3	7	<p>記載方針の相違 (女川実績の反映)</p>
事故シナリオ	重大事故等対策要員					必要要員数																																																																																																																																																								
	発電課長	発電副課長	運転員	合計	発電所対策本部要員																																																																																																																																																									
発電所に常駐している要員	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
2.4.1 崩壊熱除去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
2.4.2 崩壊熱除去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
2.5 原子炉停止機能喪失	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
2.6 LOCA時注水機能喪失	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
2.7 格納容器バイパス (インターフェェイスシステムLOCA)	1	1	5	7	6	30																																																																																																																																																								
重要事故シナリオ等	発電課長 (当班)		運転員		発電所対策本部要員		必要要員数																																																																																																																																																							
	発電課長	副課長	運転員	運転員	合計	災害対策本部要員																																																																																																																																																								
	1	1	4	4	6	3																																																																																																																																																								
発電所に常駐している要員	1	1	4	4	6	3	35																																																																																																																																																							
7.2.1.1 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損)	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.2 炉内圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損)	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.3 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接漏	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.4 原子炉圧力容器外の溶融燃料一冷却材相互作用	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.5 溶融炉心・コンクリート相互作用	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.6 崩壊熱除去機能喪失	1	1	4	4	6	3	10																																																																																																																																																							
7.2.1.7 全交流動力電源喪失	1	1	4	4	6	3	14																																																																																																																																																							
7.2.1.8 原子炉冷却水の流出	1	1	4	4	6	3	9																																																																																																																																																							
7.2.1.9 反応度の誤変入	1	1	2	2	4	3	7																																																																																																																																																							
<p>表1 は、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。</p>		<p>表1 は、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。</p>																																																																																																																																																												

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所 3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所 2号	泊発電所 3号炉	相違理由					
表1 運転中の各事故シナリオにおける初動要員 (3/3) 重大事故等対策要員								
事故シナリオ	重大事故等対策要員				必要 要員数			
	発電 課長	発電 副長	運転員	合計		重大事故等 対応要員	合計	
発電所に常駐している要員	1	1	5	7	6	17	23	30
3.1.2 蒸気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代替循環冷却系を使用する場合)	1	1	5	7	6	17	23	30
3.1.3 蒸気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代替循環冷却系を使用できない場 合)	1	1	5	7	6	17	23	30
3.2 高圧溶融物放出/格納容器閉気直接 加熱	1	1	5	7	6	17	23	30
3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材 相互作用	1	1	5	7	6	17	23	30
3.4 水素燃焼	1	1	5	7	6	17	23	30
3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用	1	1	5	7	6	17	23	30

は、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。

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)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																
	<p>表2 使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故の各事故シナリオにおける原子炉における初動要員</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事故シナリオ</th> <th colspan="6">重大事故等対策要員</th> <th rowspan="2">必要 要員数</th> </tr> <tr> <th>発電 課長</th> <th>発電 副長</th> <th>運転員</th> <th>合計</th> <th>発電所対策 本部要員</th> <th>重大事故等 対応要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所に常駐している要員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>4.1 想定事故1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>4.2 想定事故2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>5.1 炉熱除去機能喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>5.2 全交流動力電源喪失</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>5.3 原子炉冷卻材の流出</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>5.4 反応度の誤投入#1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：本事故シナリオにおいて、重大事故等対策はすべて自動で作動するため、「-」とする。なお、スクラム動作後の原子炉の状態確認において、中央制御室の運転員1名で実施可能である。これに対して、中央制御室には5名の運転員がおり、対応が可能である。</p> <p>〇 は、使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故及び運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故のそれぞれにおいて、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。</p>	事故シナリオ	重大事故等対策要員						必要 要員数	発電 課長	発電 副長	運転員	合計	発電所対策 本部要員	重大事故等 対応要員	発電所に常駐している要員	1	1	3	5	6	17	28	4.1 想定事故1	1	1	3	5	6	17	28	4.2 想定事故2	1	1	3	5	6	17	28	5.1 炉熱除去機能喪失	1	1	3	5	6	0	11	5.2 全交流動力電源喪失	1	1	3	5	6	17	28	5.3 原子炉冷卻材の流出	1	1	3	5	6	0	11	5.4 反応度の誤投入#1	-	-	-	-	-	-	-	<p>表2 使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれのある事故の各事故シナリオにおける初動要員</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">事故シナリオ</th> <th colspan="6">発電所定常対策要員</th> <th rowspan="3">必要 要員数</th> </tr> <tr> <th colspan="2">運転員</th> <th colspan="2">発電所定常対策要員</th> <th rowspan="2">異常対策 要員(支援)</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>発電課長 (当直)</th> <th>副長</th> <th>異常対策 本部要員</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所に常駐している要員</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>11</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>7.3.1 想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能 が喪失することにより、使用済燃料ピット 内の水の温度が上昇し、蒸発により水位 が低下する事故)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>7.3.2 想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済 燃料ピットの水位が低下する事故)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table> <p>〇 は、使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれのある事故において、必要な要員数が最大となる事故シナリオを示す。</p>	事故シナリオ	発電所定常対策要員						必要 要員数	運転員		発電所定常対策要員		異常対策 要員(支援)	合計	発電課長 (当直)	副長	異常対策 本部要員	合計	発電所に常駐している要員	1	1	3	5	3	11	28	7.3.1 想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能 が喪失することにより、使用済燃料ピット 内の水の温度が上昇し、蒸発により水位 が低下する事故)	1	1	3	5	3	9	19	7.3.2 想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済 燃料ピットの水位が低下する事故)	1	1	3	5	3	9	19	<p>記載方針の相違 (女川実績の反映)</p>
事故シナリオ	重大事故等対策要員						必要 要員数																																																																																																												
	発電 課長	発電 副長	運転員	合計	発電所対策 本部要員	重大事故等 対応要員																																																																																																													
発電所に常駐している要員	1	1	3	5	6	17	28																																																																																																												
4.1 想定事故1	1	1	3	5	6	17	28																																																																																																												
4.2 想定事故2	1	1	3	5	6	17	28																																																																																																												
5.1 炉熱除去機能喪失	1	1	3	5	6	0	11																																																																																																												
5.2 全交流動力電源喪失	1	1	3	5	6	17	28																																																																																																												
5.3 原子炉冷卻材の流出	1	1	3	5	6	0	11																																																																																																												
5.4 反応度の誤投入#1	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																												
事故シナリオ	発電所定常対策要員						必要 要員数																																																																																																												
	運転員		発電所定常対策要員		異常対策 要員(支援)	合計																																																																																																													
	発電課長 (当直)	副長	異常対策 本部要員	合計																																																																																																															
発電所に常駐している要員	1	1	3	5	3	11	28																																																																																																												
7.3.1 想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能 が喪失することにより、使用済燃料ピット 内の水の温度が上昇し、蒸発により水位 が低下する事故)	1	1	3	5	3	9	19																																																																																																												
7.3.2 想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット 内の水の小規模な喪失が発生し、使用済 燃料ピットの水位が低下する事故)	1	1	3	5	3	9	19																																																																																																												

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																						
<p>表1 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失 (主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員</td> <td rowspan="4">10名</td> <td>蒸気発生器注水回復操作</td> </tr> <tr> <td>フィードアンドブリード操作</td> </tr> <tr> <td>再循環自動切換確認</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系による炉心冷却</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>電源確認、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失 (主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	10名	蒸気発生器注水回復操作	フィードアンドブリード操作	再循環自動切換確認	余熱除去系による炉心冷却			蓄圧タンク出口弁操作			電源確認、復旧操作	合計	18名						<p>表3 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失（主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故）</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員 +</td> <td rowspan="4">4人 +</td> <td>蒸気発生器注水回復操作</td> </tr> <tr> <td>S G直接給水用高圧ポンプによる注水準備</td> </tr> <tr> <td>フィードアンドブリード操作</td> </tr> <tr> <td>再循環切替</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1人</td> <td>余熱除去系による炉心冷却</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失（主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	4人 +	蒸気発生器注水回復操作	S G直接給水用高圧ポンプによる注水準備	フィードアンドブリード操作	再循環切替			1人	余熱除去系による炉心冷却				蓄圧タンク出口弁操作	合計	10人		要員体制の相違
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																															
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失 (主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																															
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																															
	運転員	10名	蒸気発生器注水回復操作																																																															
			フィードアンドブリード操作																																																															
			再循環自動切換確認																																																															
			余熱除去系による炉心冷却																																																															
			蓄圧タンク出口弁操作																																																															
		電源確認、復旧操作																																																																
合計	18名																																																																	
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																															
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 2次冷却系からの除熱機能喪失（主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																															
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																															
	運転員 +	4人 +	蒸気発生器注水回復操作																																																															
			S G直接給水用高圧ポンプによる注水準備																																																															
			フィードアンドブリード操作																																																															
			再循環切替																																																															
			1人	余熱除去系による炉心冷却																																																														
			蓄圧タンク出口弁操作																																																															
合計	10人																																																																	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																																		
<p>表2 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員 + 緊急安全対策要員</td> <td rowspan="7">12名 + 14名</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急安全対策要員</td> <td rowspan="3">12名</td> <td>蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水率による注水</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>各機器への給油作業</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>46名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 + 緊急安全対策要員	12名 + 14名	電源確保作業	1次冷却材ポンプシール隔離操作	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	蓄圧タンク出口弁操作	被ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室排気ファン起動	緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水率による注水	大容量ポンプ準備	各機器への給油作業	合計		46名		<p>表4 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・当直課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 (支援)</td> <td rowspan="7">4人 + 9人 + 2人</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量調整</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B-充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> <td rowspan="3">+ + +</td> <td>蓄電池室換気系ダンパ開閉</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器接続</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型計測器接続</td> <td rowspan="3">+</td> <td>蒸気発生器への注水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットへの注水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>高圧代替再循環運転操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料補給</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>20人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・当直課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 (支援)	4人 + 9人 + 2人	電源確保作業	1次冷却材ポンプシール隔離操作	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	蓄圧タンク出口弁操作	被ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	補助給水流量調整	B-充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	+ + +	蓄電池室換気系ダンパ開閉	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器接続	可搬型計測器接続	+	蒸気発生器への注水確保（海水）	原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）	使用済燃料ピットへの注水確保（海水）	高圧代替再循環運転操作			燃料補給			合計		20人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																											
全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																											
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																											
	運転員 + 緊急安全対策要員	12名 + 14名	電源確保作業																																																																											
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																											
			恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																																											
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																											
			被ばく低減操作																																																																											
			2次冷却系強制冷却操作																																																																											
			B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																											
	蓄電池室排気ファン起動																																																																													
緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水率による注水																																																																												
		大容量ポンプ準備																																																																												
		各機器への給油作業																																																																												
合計		46名																																																																												
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																																											
全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																											
	運転員 ・当直課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																											
	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 (支援)	4人 + 9人 + 2人	電源確保作業																																																																											
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																											
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																																											
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																											
			被ばく低減操作																																																																											
			2次冷却系強制冷却操作																																																																											
			補助給水流量調整																																																																											
	B-充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	+ + +	蓄電池室換気系ダンパ開閉																																																																											
蓄電池室排気ファン起動																																																																														
可搬型計測器接続																																																																														
可搬型計測器接続	+	蒸気発生器への注水確保（海水）																																																																												
		原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）																																																																												
		使用済燃料ピットへの注水確保（海水）																																																																												
高圧代替再循環運転操作																																																																														
燃料補給																																																																														
合計		20人																																																																												

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図2 「全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補給冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)」における要員と作業項目</p>		<p>図2 「全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補給冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故)」における要員と作業項目</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

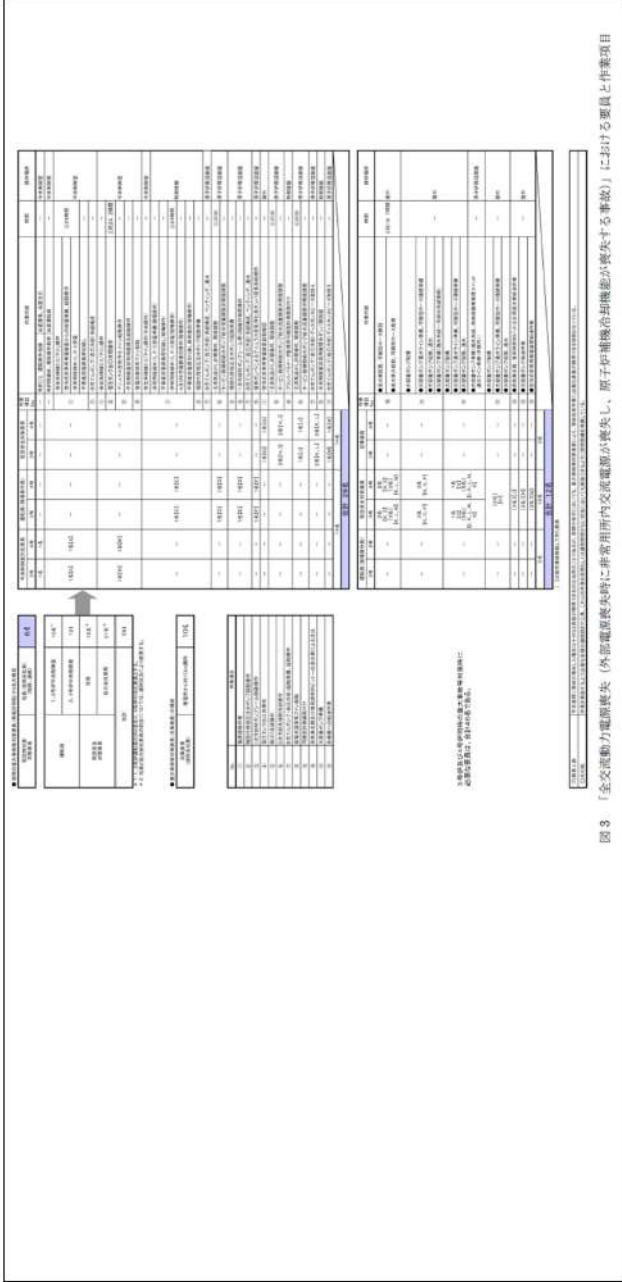
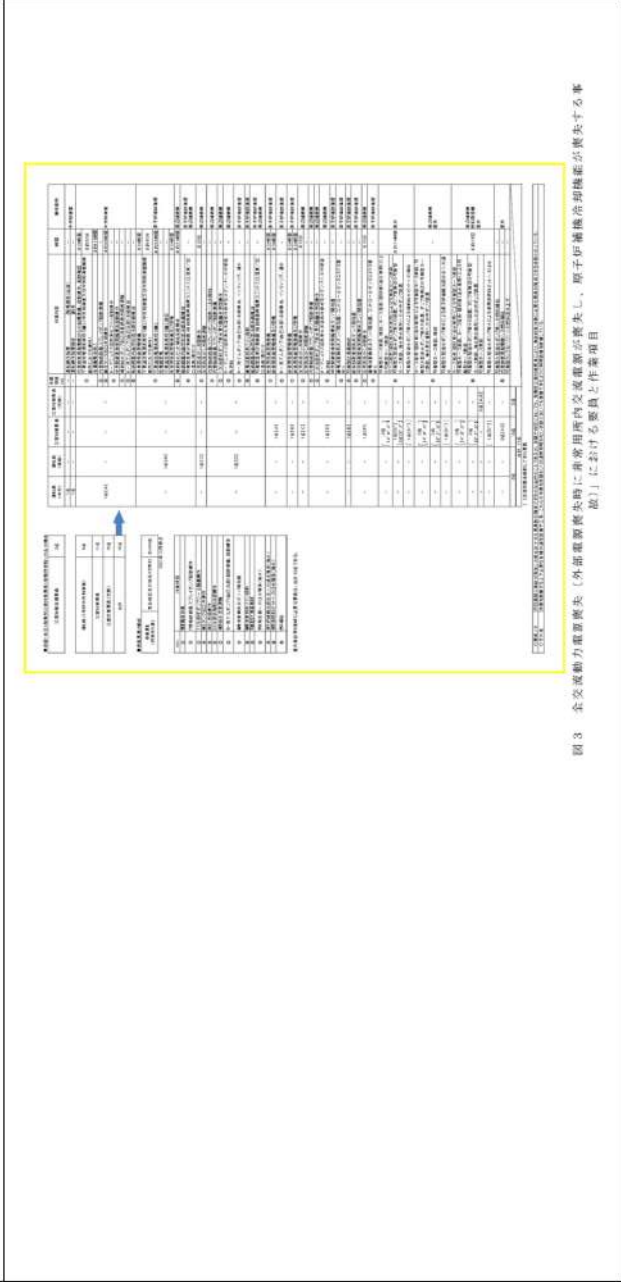
大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																															
<p>表3 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)</td> <td>緊急時刻策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員 + 緊急安全対策要員</td> <td rowspan="7">12名 + 14名</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>既設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>減ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器取付け</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急安全対策要員</td> <td rowspan="3">12名</td> <td>蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの逆水率による注水</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>各機器への給油作業</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>46名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	緊急時刻策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 + 緊急安全対策要員	12名 + 14名	電源確保作業	既設代替低圧注水ポンプ起動操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	蓄圧タンク出口弁操作	減ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器取付け	緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの逆水率による注水	大容量ポンプ準備	各機器への給油作業	合計		46名		<p>表5 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員 +</td> <td rowspan="7">4人 +</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>減ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量調整</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 +</td> <td rowspan="2">9人 +</td> <td>B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室換気システム開処置</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 (支援)</td> <td>2人</td> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器接続</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への注水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットへの注水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>20人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	4人 +	電源確保作業	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	蓄圧タンク出口弁操作	減ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	補助給水流量調整	災害対策要員 +	9人 +	B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室換気システム開処置	災害対策要員 (支援)	2人	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器接続	蒸気発生器への注水確保（海水）	原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）	使用済燃料ピットへの注水確保（海水）	燃料補給	合計		20人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																								
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	緊急時刻策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																								
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																								
	運転員 + 緊急安全対策要員	12名 + 14名	電源確保作業																																																																								
			既設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																																								
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																								
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																								
			減ばく低減操作																																																																								
			2次冷却系強制冷却操作																																																																								
			B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																								
	蓄電池室排気ファン起動																																																																										
可搬型計測器取付け																																																																											
緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの逆水率による注水																																																																									
		大容量ポンプ準備																																																																									
		各機器への給油作業																																																																									
合計		46名																																																																									
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																																								
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																								
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																								
	運転員 +	4人 +	電源確保作業																																																																								
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																																								
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																								
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																								
			減ばく低減操作																																																																								
			2次冷却系強制冷却操作																																																																								
			補助給水流量調整																																																																								
	災害対策要員 +	9人 +	B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																								
蓄電池室換気システム開処置																																																																											
災害対策要員 (支援)	2人	蓄電池室排気ファン起動																																																																									
可搬型計測器接続																																																																											
蒸気発生器への注水確保（海水）																																																																											
原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）																																																																											
使用済燃料ピットへの注水確保（海水）																																																																											
燃料補給																																																																											
合計		20人																																																																									

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図3 「全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)」における要員と作業項目</p>		 <p>図3 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失時に非常用内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)における要員と作業項目</p>	<p>相違理由</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																																				
<p>表4 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失 (原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールドLOCAが発生する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">運転員 +</td> <td rowspan="5">緊急安全対策要員</td> <td>12名</td> <td>1次冷却材ポンプシールド隔離操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>恒置代替圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>空冷式非常用発電装置起動</td> </tr> <tr> <td>14名</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急安全対策要員</td> <td rowspan="3">12名</td> <td>+</td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水車による注水</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>46名</td> <td>大容量ポンプ準備 使用済燃料ピット・給水準備</td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失 (原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールドLOCAが発生する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 +	緊急安全対策要員	12名	1次冷却材ポンプシールド隔離操作	+	恒置代替圧注水ポンプ起動操作	+	空冷式非常用発電装置起動	14名	2次冷却系強制冷却操作	+	被ばく低減操作	緊急安全対策要員	12名	+	蓄圧タンク出口弁操作	+	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	+	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水車による注水	合計	46名	大容量ポンプ準備 使用済燃料ピット・給水準備					<p>表6 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失(原子炉補機冷却機能喪失時にRCPシールドLOCAが発生する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・課長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">運転員 +</td> <td rowspan="5">災害対策要員</td> <td>4人</td> <td>1次冷却材ポンプシールド隔離操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>補助給水流量調整</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">災害対策要員 (支援)</td> <td rowspan="3">2人</td> <td>+</td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>蒸気発生器への注水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20人</td> <td>原子炉補機冷却水系への通水確保(海水) 使用済燃料ピットへの注水確保(海水) 高圧代替再循環運転操作 燃料補給</td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失(原子炉補機冷却機能喪失時にRCPシールドLOCAが発生する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・課長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	災害対策要員	4人	1次冷却材ポンプシールド隔離操作	+	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	+	2次冷却系強制冷却操作	+	補助給水流量調整	+	被ばく低減操作	災害対策要員 (支援)	2人	+	蓄圧タンク出口弁操作	+	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	+	蒸気発生器への注水確保(海水)	合計	20人	原子炉補機冷却水系への通水確保(海水) 使用済燃料ピットへの注水確保(海水) 高圧代替再循環運転操作 燃料補給	
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																																													
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失 (原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールドLOCAが発生する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																													
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																													
	運転員 +	緊急安全対策要員	12名	1次冷却材ポンプシールド隔離操作																																																																												
			+	恒置代替圧注水ポンプ起動操作																																																																												
			+	空冷式非常用発電装置起動																																																																												
			14名	2次冷却系強制冷却操作																																																																												
			+	被ばく低減操作																																																																												
	緊急安全対策要員	12名	+	蓄圧タンク出口弁操作																																																																												
			+	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作																																																																												
			+	蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの送水車による注水																																																																												
合計	46名	大容量ポンプ準備 使用済燃料ピット・給水準備																																																																														
事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目																																																																													
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉補機冷却機能喪失(原子炉補機冷却機能喪失時にRCPシールドLOCAが発生する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																													
	運転員 ・発電課長(当直) ・課長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																													
	運転員 +	災害対策要員	4人	1次冷却材ポンプシールド隔離操作																																																																												
			+	代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																																												
			+	2次冷却系強制冷却操作																																																																												
			+	補助給水流量調整																																																																												
			+	被ばく低減操作																																																																												
	災害対策要員 (支援)	2人	+	蓄圧タンク出口弁操作																																																																												
			+	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作																																																																												
			+	蒸気発生器への注水確保(海水)																																																																												
合計	20人	原子炉補機冷却水系への通水確保(海水) 使用済燃料ピットへの注水確保(海水) 高圧代替再循環運転操作 燃料補給																																																																														

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																														
<p>表5 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能喪失及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">運転員</td> <td rowspan="6">10名</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ回復操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>高圧再循環自動切換確認</td> </tr> <tr> <td>低圧再循環切替操作</td> </tr> <tr> <td>電源確認、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能喪失及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	10名	2次冷却系強制冷却操作	格納容器スプレイ回復操作	燃料取扱用水ビット補給操作	格納容器内自然対流冷却	高圧再循環自動切換確認	低圧再循環切替操作	電源確認、復旧操作	合計	18名						<p>表7 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオグループ（重要事故シナリオ）</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員・発電課長（当直）・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">運転員 + 災害対策要員</td> <td rowspan="6">4人 + 1人</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ回復操作</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>再循環切替操作</td> </tr> <tr> <td>低圧再循環機能回復操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオグループ（重要事故シナリオ）	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員・発電課長（当直）・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 + 災害対策要員	4人 + 1人	2次冷却系強制冷却操作	格納容器スプレイ回復操作	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	燃料取扱用水ビット補給操作	格納容器内自然対流冷却	再循環切替操作	低圧再循環機能回復操作	合計	10人		
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																							
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能喪失及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																							
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																							
	運転員	10名	2次冷却系強制冷却操作																																																							
			格納容器スプレイ回復操作																																																							
			燃料取扱用水ビット補給操作																																																							
			格納容器内自然対流冷却																																																							
			高圧再循環自動切換確認																																																							
			低圧再循環切替操作																																																							
	電源確認、復旧操作																																																									
	合計	18名																																																								
事故シナリオグループ（重要事故シナリオ）	要員	人数	作業項目																																																							
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																							
	運転員・発電課長（当直）・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																							
	運転員 + 災害対策要員	4人 + 1人	2次冷却系強制冷却操作																																																							
			格納容器スプレイ回復操作																																																							
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																							
			燃料取扱用水ビット補給操作																																																							
			格納容器内自然対流冷却																																																							
			再循環切替操作																																																							
	低圧再循環機能回復操作																																																									
	合計	10人																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																						
<p>大阪発電所3/4号炉の重大事故等対策要員資源確保計画の概要</p> <table border="1" data-bbox="145 199 421 798"> <thead> <tr> <th>要員資源</th> <th>1名</th> <th>1.5名</th> <th>2名</th> <th>3名</th> <th>4名</th> <th>5名</th> <th>6名</th> <th>7名</th> <th>8名</th> <th>9名</th> <th>10名</th> <th>11名</th> <th>12名</th> <th>13名</th> <th>14名</th> <th>15名</th> <th>16名</th> <th>17名</th> <th>18名</th> <th>19名</th> <th>20名</th> <th>21名</th> <th>22名</th> <th>23名</th> <th>24名</th> <th>25名</th> <th>26名</th> <th>27名</th> <th>28名</th> <th>29名</th> <th>30名</th> <th>31名</th> <th>32名</th> <th>33名</th> <th>34名</th> <th>35名</th> <th>36名</th> <th>37名</th> <th>38名</th> <th>39名</th> <th>40名</th> <th>41名</th> <th>42名</th> <th>43名</th> <th>44名</th> <th>45名</th> <th>46名</th> <th>47名</th> <th>48名</th> <th>49名</th> <th>50名</th> <th>51名</th> <th>52名</th> <th>53名</th> <th>54名</th> <th>55名</th> <th>56名</th> <th>57名</th> <th>58名</th> <th>59名</th> <th>60名</th> <th>61名</th> <th>62名</th> <th>63名</th> <th>64名</th> <th>65名</th> <th>66名</th> <th>67名</th> <th>68名</th> <th>69名</th> <th>70名</th> <th>71名</th> <th>72名</th> <th>73名</th> <th>74名</th> <th>75名</th> <th>76名</th> <th>77名</th> <th>78名</th> <th>79名</th> <th>80名</th> <th>81名</th> <th>82名</th> <th>83名</th> <th>84名</th> <th>85名</th> <th>86名</th> <th>87名</th> <th>88名</th> <th>89名</th> <th>90名</th> <th>91名</th> <th>92名</th> <th>93名</th> <th>94名</th> <th>95名</th> <th>96名</th> <th>97名</th> <th>98名</th> <th>99名</th> <th>100名</th> </tr> </thead> </table> <p>図5 「原子炉格納容器の降熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）」における要員と作業項目</p>	要員資源	1名	1.5名	2名	3名	4名	5名	6名	7名	8名	9名	10名	11名	12名	13名	14名	15名	16名	17名	18名	19名	20名	21名	22名	23名	24名	25名	26名	27名	28名	29名	30名	31名	32名	33名	34名	35名	36名	37名	38名	39名	40名	41名	42名	43名	44名	45名	46名	47名	48名	49名	50名	51名	52名	53名	54名	55名	56名	57名	58名	59名	60名	61名	62名	63名	64名	65名	66名	67名	68名	69名	70名	71名	72名	73名	74名	75名	76名	77名	78名	79名	80名	81名	82名	83名	84名	85名	86名	87名	88名	89名	90名	91名	92名	93名	94名	95名	96名	97名	98名	99名	100名	<p>図5 「原子炉格納容器の降熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）」における要員と作業項目</p>	<p>図5 「原子炉格納容器の降熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）」における要員と作業項目</p>	<p>相違理由</p>
要員資源	1名	1.5名	2名	3名	4名	5名	6名	7名	8名	9名	10名	11名	12名	13名	14名	15名	16名	17名	18名	19名	20名	21名	22名	23名	24名	25名	26名	27名	28名	29名	30名	31名	32名	33名	34名	35名	36名	37名	38名	39名	40名	41名	42名	43名	44名	45名	46名	47名	48名	49名	50名	51名	52名	53名	54名	55名	56名	57名	58名	59名	60名	61名	62名	63名	64名	65名	66名	67名	68名	69名	70名	71名	72名	73名	74名	75名	76名	77名	78名	79名	80名	81名	82名	83名	84名	85名	86名	87名	88名	89名	90名	91名	92名	93名	94名	95名	96名	97名	98名	99名	100名				

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																							
<p>表6 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4"> 原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員</td> <td rowspan="3">6名</td> <td>原子炉停止操作</td> </tr> <tr> <td>緊急ほうげん縮小操作</td> </tr> <tr> <td>ほうげん希釈ライン隔離操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>14名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	6名	原子炉停止操作	緊急ほうげん縮小操作	ほうげん希釈ライン隔離操作	合計	14名						<p>表8 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・巻電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員</td> <td rowspan="3">2人</td> <td>原子炉停止操作</td> </tr> <tr> <td>手動タービントリップ操作</td> </tr> <tr> <td>緊急ほうげん縮小操作</td> </tr> <tr> <td>ほうげん希釈ライン隔離操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>7人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・巻電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	2人	原子炉停止操作	手動タービントリップ操作	緊急ほうげん縮小操作	ほうげん希釈ライン隔離操作	合計	7人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																
原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																
	運転員	6名	原子炉停止操作																																																
			緊急ほうげん縮小操作																																																
ほうげん希釈ライン隔離操作																																																			
合計	14名																																																		
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																
原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																
	運転員 ・巻電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																
	運転員	2人	原子炉停止操作																																																
			手動タービントリップ操作																																																
			緊急ほうげん縮小操作																																																
ほうげん希釈ライン隔離操作																																																			
合計	7人																																																		

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																
<p>● 緊急時の重大事故等対策要員 (兼常時要員) 14名の確保</p> <table border="1"> <tr> <th>緊急時対応要員 (兼常時要員)</th> <th>6名</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名**</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中絶要員</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>15名**</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>21名**</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>58名</td> </tr> </table> <p>* 1,2号炉中絶要員の確保は、4号炉の要員とする。 ** 1名以上の有効性要員の要員については、運用体制により異なる。</p> <p>● 重大事故等対策要員 (作業員) の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員名</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>発電所長 (主任係長)</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>作業項目</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>原子炉停止操作</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>緊急停止の要員確保</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>緊急停止の要員確保</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>タービン停止操作</td> </tr> </table> <p>3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策時に必要な要員は、合計14名である。</p> <p>○ 要員不足 ○ その他</p> <p>本所では、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。また、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。また、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。</p>	緊急時対応要員 (兼常時要員)	6名	運転員	10名**	3,4号炉中絶要員	12名	15名**	15名**	21名**	21名**	合計	58名	要員名	人数	発電所長 (主任係長)	10名	No.	作業項目	①	原子炉停止操作	②	緊急停止の要員確保	③	緊急停止の要員確保	④	タービン停止操作	<p>女川原子力発電所2号</p> <p>図6 「原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)」</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1"> <tr> <th>要員名</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>3号炉中絶要員</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>15名**</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>21名**</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>58名</td> </tr> </table> <p>● 緊急時の重大事故等対策要員 (兼常時要員) 14名の確保</p> <table border="1"> <tr> <th>緊急時対応要員 (兼常時要員)</th> <th>6名</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>3号炉中絶要員</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>15名**</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>21名**</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>58名</td> </tr> </table> <p>* 1,2号炉中絶要員の確保は、4号炉の要員とする。 ** 1名以上の有効性要員の要員については、運用体制により異なる。</p> <p>● 重大事故等対策要員 (作業員) の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員名</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>発電所長 (主任係長)</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>作業項目</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>原子炉停止操作</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>緊急停止の要員確保</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>緊急停止の要員確保</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>タービン停止操作</td> </tr> </table> <p>3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策時に必要な要員は、合計14名である。</p> <p>○ 要員不足 ○ その他</p> <p>本所では、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。また、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。また、緊急時対応要員は、4号炉の要員と同一である。</p>	要員名	人数	運転員	10名	3号炉中絶要員	12名	15名**	15名**	21名**	21名**	合計	58名	緊急時対応要員 (兼常時要員)	6名	運転員	10名	3号炉中絶要員	12名	15名**	15名**	21名**	21名**	合計	58名	要員名	人数	発電所長 (主任係長)	10名	No.	作業項目	①	原子炉停止操作	②	緊急停止の要員確保	③	緊急停止の要員確保	④	タービン停止操作	<p>相違理由</p> <p>図6 「原子炉停止機能喪失 (主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故) (負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)」における要員及び作業項目</p>
緊急時対応要員 (兼常時要員)	6名																																																																		
運転員	10名**																																																																		
3,4号炉中絶要員	12名																																																																		
15名**	15名**																																																																		
21名**	21名**																																																																		
合計	58名																																																																		
要員名	人数																																																																		
発電所長 (主任係長)	10名																																																																		
No.	作業項目																																																																		
①	原子炉停止操作																																																																		
②	緊急停止の要員確保																																																																		
③	緊急停止の要員確保																																																																		
④	タービン停止操作																																																																		
要員名	人数																																																																		
運転員	10名																																																																		
3号炉中絶要員	12名																																																																		
15名**	15名**																																																																		
21名**	21名**																																																																		
合計	58名																																																																		
緊急時対応要員 (兼常時要員)	6名																																																																		
運転員	10名																																																																		
3号炉中絶要員	12名																																																																		
15名**	15名**																																																																		
21名**	21名**																																																																		
合計	58名																																																																		
要員名	人数																																																																		
発電所長 (主任係長)	10名																																																																		
No.	作業項目																																																																		
①	原子炉停止操作																																																																		
②	緊急停止の要員確保																																																																		
③	緊急停止の要員確保																																																																		
④	タービン停止操作																																																																		

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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																														
<p>表7 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員</td> <td rowspan="7">10名</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系回復操作</td> </tr> <tr> <td>低圧注入系確認</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>電解槽確認、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	10名	2次冷却系強制冷却操作	高圧注入系回復操作	低圧注入系確認	蓄圧タンク出口弁操作	電解槽確認、復旧操作	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	燃料取替用水ビット補給操作	合計	18名						<p>表9 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員</td> <td rowspan="7">4人</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系回復操作</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>低圧注入系確認</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>充てんポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	4人	2次冷却系強制冷却操作	高圧注入系回復操作	水素濃度低減操作	低圧注入系確認	蓄圧タンク出口弁操作	充てんポンプ起動操作	燃料取替用水ビット補給操作	合計	9人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																							
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																							
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																							
	運転員	10名	2次冷却系強制冷却操作																																																							
			高圧注入系回復操作																																																							
			低圧注入系確認																																																							
			蓄圧タンク出口弁操作																																																							
			電解槽確認、復旧操作																																																							
			恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																							
			燃料取替用水ビット補給操作																																																							
	合計	18名																																																								
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																							
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS注水機能喪失 (中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																							
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																							
	運転員	4人	2次冷却系強制冷却操作																																																							
			高圧注入系回復操作																																																							
			水素濃度低減操作																																																							
			低圧注入系確認																																																							
			蓄圧タンク出口弁操作																																																							
			充てんポンプ起動操作																																																							
			燃料取替用水ビット補給操作																																																							
	合計	9人																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																													
<p>表8 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員</td> <td rowspan="3">10名</td> <td>再循環自動切替確認、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイによる代替再循環操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット補給操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>電解器確認、復旧操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18名</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												事故シナリオ	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	10名	再循環自動切替確認、復旧操作	2次冷却系強制冷却操作	格納容器スプレイによる代替再循環操作	燃料取替用水ピット補給操作			電解器確認、復旧操作			合計	18名			<p>表10 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員</td> <td rowspan="3">4人</td> <td>再循環切替操作、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイポンプによる代替再循環操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピット補給操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9人</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	4人	再循環切替操作、復旧操作	2次冷却系強制冷却操作	格納容器スプレイポンプによる代替再循環操作	燃料取替用水ピット補給操作			合計	9人			
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																																						
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																						
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																						
	運転員	10名	再循環自動切替確認、復旧操作																																																																						
			2次冷却系強制冷却操作																																																																						
			格納容器スプレイによる代替再循環操作																																																																						
燃料取替用水ピット補給操作																																																																									
電解器確認、復旧操作																																																																									
合計	18名																																																																								
事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目																																																																						
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 ECCS再循環機能喪失 (大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																						
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																						
	運転員	4人	再循環切替操作、復旧操作																																																																						
			2次冷却系強制冷却操作																																																																						
			格納容器スプレイポンプによる代替再循環操作																																																																						
燃料取替用水ピット補給操作																																																																									
合計	9人																																																																								

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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		泊発電所3号炉		相違理由																																																						
<p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)は、要員数(104名)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>6名</td> </tr> <tr> <td>要員数</td> <td>106名</td> </tr> <tr> <td>要員数</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>要員数</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>要員数</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>要員数</td> <td>88名</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>129名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>10名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>106名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>12名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>15名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>21名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>88名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>129名</td> </tr> </table>		要員数	6名	要員数	106名	要員数	12名	要員数	15名	要員数	21名	要員数	88名	合計	129名	要員数	10名	要員数	106名	要員数	12名	要員数	15名	要員数	21名	要員数	88名	要員数	129名	<p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>10名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>106名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>12名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>15名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>21名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>88名</td> </tr> </table> <p>● 女川2号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>129名</td> </tr> </table>		要員数	10名	要員数	106名	要員数	12名	要員数	15名	要員数	21名	要員数	88名	要員数	129名	<p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>106名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>12名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>15名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>21名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>88名</td> </tr> </table> <p>● 泊3号炉の重大事故等対策要員(要員数)の内訳は、</p> <table border="1"> <tr> <td>要員数</td> <td>129名</td> </tr> </table>		要員数	106名	要員数	12名	要員数	15名	要員数	21名	要員数	88名	要員数	129名	<p>図8 「ECCS再循環機能喪失(大破断LOC)時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故」における要員と作業項目</p>
要員数	6名																																																											
要員数	106名																																																											
要員数	12名																																																											
要員数	15名																																																											
要員数	21名																																																											
要員数	88名																																																											
合計	129名																																																											
要員数	10名																																																											
要員数	106名																																																											
要員数	12名																																																											
要員数	15名																																																											
要員数	21名																																																											
要員数	88名																																																											
要員数	129名																																																											
要員数	10名																																																											
要員数	106名																																																											
要員数	12名																																																											
要員数	15名																																																											
要員数	21名																																																											
要員数	88名																																																											
要員数	129名																																																											
要員数	106名																																																											
要員数	12名																																																											
要員数	15名																																																											
要員数	21名																																																											
要員数	88名																																																											
要員数	129名																																																											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																							
<p>表9 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">格納容器バイパス (インターフェイスシステム、LOCA)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、視覚調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">運転員</td> <td rowspan="5">10名</td> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系の分離、隔離操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用ウォーター補給操作</td> </tr> <tr> <td>充てん開始、高圧注入停止操作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>電源監視、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>18名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	格納容器バイパス (インターフェイスシステム、LOCA)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、視覚調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	10名	1次冷却系強制減圧操作	余熱除去系の分離、隔離操作	2次冷却系強制冷却操作	燃料取替用ウォーター補給操作	充てん開始、高圧注入停止操作			蓄圧タンク出口弁操作			電源監視、復旧操作	合計	18名						<p>表11 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</td> <td rowspan="2">災害対策本部要員</td> <td rowspan="2">3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・当直課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)</td> <td rowspan="5">運転員 + 災害対策要員</td> <td rowspan="5">4人 + 2人</td> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系の分離、隔離操作</td> </tr> <tr> <td>健全側余熱除去系による1次冷却系冷却</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用ウォーター補給操作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>充てん開始、安全注入停止操作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>11人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・当直課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)	運転員 + 災害対策要員	4人 + 2人	1次冷却系強制減圧操作	余熱除去系の分離、隔離操作	健全側余熱除去系による1次冷却系冷却	2次冷却系強制冷却操作	燃料取替用ウォーター補給操作			充てん開始、安全注入停止操作			蓄圧タンク出口弁操作	合計	11人		
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																																
格納容器バイパス (インターフェイスシステム、LOCA)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、視覚調整																																																																
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																
	運転員	10名	1次冷却系強制減圧操作																																																																
			余熱除去系の分離、隔離操作																																																																
			2次冷却系強制冷却操作																																																																
			燃料取替用ウォーター補給操作																																																																
			充てん開始、高圧注入停止操作																																																																
		蓄圧タンク出口弁操作																																																																	
		電源監視、復旧操作																																																																	
合計	18名																																																																		
事故シナリオグループ (重要事故シナリオ)	要員	人数	作業項目																																																																
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																
			運転員 ・当直課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																														
	格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)	運転員 + 災害対策要員	4人 + 2人	1次冷却系強制減圧操作																																																															
				余熱除去系の分離、隔離操作																																																															
				健全側余熱除去系による1次冷却系冷却																																																															
				2次冷却系強制冷却操作																																																															
				燃料取替用ウォーター補給操作																																																															
		充てん開始、安全注入停止操作																																																																	
		蓄圧タンク出口弁操作																																																																	
合計	11人																																																																		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																										
<p>表 10 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">運転員</td> <td rowspan="5">8名</td> <td>破損側蒸気発生器隔離操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>充てん開始、高圧注入停止操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>16名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	8名	破損側蒸気発生器隔離操作	1次冷却系強制減圧操作	2次冷却系強制冷却操作	蓄圧タンク出口弁操作	充てん開始、高圧注入停止操作	燃料取替用水ビット補給操作	合計	16名		<p>表 12 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">運転員</td> <td rowspan="8">4人</td> <td>破損側蒸気発生器隔離操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>充てん開始、安全注入停止操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット補給操作</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系による1次冷却系冷却</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がし弁開操作によるフィードアンドグリッド運転</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	4人	破損側蒸気発生器隔離操作	1次冷却系強制減圧操作	2次冷却系強制冷却操作	充てん開始、安全注入停止操作	蓄圧タンク出口弁操作	燃料取替用水ビット補給操作	余熱除去系による1次冷却系冷却	加圧器逃がし弁開操作によるフィードアンドグリッド運転	合計	9人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																			
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																			
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																			
	運転員	8名	破損側蒸気発生器隔離操作																																																			
			1次冷却系強制減圧操作																																																			
			2次冷却系強制冷却操作																																																			
			蓄圧タンク出口弁操作																																																			
			充てん開始、高圧注入停止操作																																																			
燃料取替用水ビット補給操作																																																						
合計	16名																																																					
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																			
運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																			
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																			
	運転員	4人	破損側蒸気発生器隔離操作																																																			
			1次冷却系強制減圧操作																																																			
			2次冷却系強制冷却操作																																																			
			充てん開始、安全注入停止操作																																																			
			蓄圧タンク出口弁操作																																																			
			燃料取替用水ビット補給操作																																																			
			余熱除去系による1次冷却系冷却																																																			
			加圧器逃がし弁開操作によるフィードアンドグリッド運転																																																			
合計	9人																																																					

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図10 「格納容器バイパス」(蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)における要員と作業項目</p> <p>3号炉及び4号炉間の重大事故等対策時に必要な要員は、合計16名である。</p> <p>● 3号炉の本格運転時要員(必要員)104名の構成 3号炉(格納容器バイパス) (10名+運転員) 6名 運転員 1、2号炉中身監視員 10名^{*)} 3、4号炉中身監視員 12名 社員 19名^{*)} 保安要員 21名^{*)} 合計 58名 *) 1、2号炉運転員は保安要員として4名分の対応能力を有する。 *) 社員の対応能力は保安要員として1名、保安要員として1名を要する。</p> <p>● 重大事故等対策要員(作業員)の構成 保安要員 10名 業務員6名(100m圏内) 1m: 作業員 ① 格納容器監視員 1名 ② 格納容器監視員 1名 ③ 保安要員監視員 1名 ④ 保安要員監視員 1名 ⑤ 保安要員監視員 1名 ⑥ 保安要員監視員 1名 ⑦ 保安要員監視員 1名 ⑧ 保安要員監視員 1名 ⑨ 保安要員監視員 1名 ⑩ 保安要員監視員 1名 ⑪ 保安要員監視員 1名 ⑫ 保安要員監視員 1名 ⑬ 保安要員監視員 1名 ⑭ 保安要員監視員 1名 ⑮ 保安要員監視員 1名 ⑯ 保安要員監視員 1名 ⑰ 保安要員監視員 1名 ⑱ 保安要員監視員 1名 ⑲ 保安要員監視員 1名 ⑳ 保安要員監視員 1名 ㉑ 保安要員監視員 1名 ㉒ 保安要員監視員 1名 ㉓ 保安要員監視員 1名 ㉔ 保安要員監視員 1名 ㉕ 保安要員監視員 1名 ㉖ 保安要員監視員 1名 ㉗ 保安要員監視員 1名 ㉘ 保安要員監視員 1名 ㉙ 保安要員監視員 1名 ㉚ 保安要員監視員 1名 ㉛ 保安要員監視員 1名 ㉜ 保安要員監視員 1名 ㉝ 保安要員監視員 1名 ㉞ 保安要員監視員 1名 ㉟ 保安要員監視員 1名 ㊱ 保安要員監視員 1名 ㊲ 保安要員監視員 1名 ㊳ 保安要員監視員 1名 ㊴ 保安要員監視員 1名 ㊵ 保安要員監視員 1名 ㊶ 保安要員監視員 1名 ㊷ 保安要員監視員 1名 ㊸ 保安要員監視員 1名 ㊹ 保安要員監視員 1名 ㊺ 保安要員監視員 1名 ㊻ 保安要員監視員 1名 ㊼ 保安要員監視員 1名 ㊽ 保安要員監視員 1名 ㊾ 保安要員監視員 1名 ㊿ 保安要員監視員 1名</p>	<p>図10 「格納容器バイパス」(蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)における要員と作業項目</p> <p>3号炉及び4号炉間の重大事故等対策時に必要な要員は、合計16名である。</p> <p>● 3号炉の本格運転時要員(必要員)104名の構成 3号炉(格納容器バイパス) (10名+運転員) 6名 運転員 1、2号炉中身監視員 10名^{*)} 3、4号炉中身監視員 12名 社員 19名^{*)} 保安要員 21名^{*)} 合計 58名 *) 1、2号炉運転員は保安要員として4名分の対応能力を有する。 *) 社員の対応能力は保安要員として1名、保安要員として1名を要する。</p> <p>● 重大事故等対策要員(作業員)の構成 保安要員 10名 業務員6名(100m圏内) 1m: 作業員 ① 格納容器監視員 1名 ② 格納容器監視員 1名 ③ 保安要員監視員 1名 ④ 保安要員監視員 1名 ⑤ 保安要員監視員 1名 ⑥ 保安要員監視員 1名 ⑦ 保安要員監視員 1名 ⑧ 保安要員監視員 1名 ⑨ 保安要員監視員 1名 ⑩ 保安要員監視員 1名 ⑪ 保安要員監視員 1名 ⑫ 保安要員監視員 1名 ⑬ 保安要員監視員 1名 ⑭ 保安要員監視員 1名 ⑮ 保安要員監視員 1名 ⑯ 保安要員監視員 1名 ⑰ 保安要員監視員 1名 ⑱ 保安要員監視員 1名 ⑲ 保安要員監視員 1名 ⑳ 保安要員監視員 1名 ㉑ 保安要員監視員 1名 ㉒ 保安要員監視員 1名 ㉓ 保安要員監視員 1名 ㉔ 保安要員監視員 1名 ㉕ 保安要員監視員 1名 ㉖ 保安要員監視員 1名 ㉗ 保安要員監視員 1名 ㉘ 保安要員監視員 1名 ㉙ 保安要員監視員 1名 ㉚ 保安要員監視員 1名 ㉛ 保安要員監視員 1名 ㉜ 保安要員監視員 1名 ㉝ 保安要員監視員 1名 ㉞ 保安要員監視員 1名 ㉟ 保安要員監視員 1名 ㊱ 保安要員監視員 1名 ㊲ 保安要員監視員 1名 ㊳ 保安要員監視員 1名 ㊴ 保安要員監視員 1名 ㊵ 保安要員監視員 1名 ㊶ 保安要員監視員 1名 ㊷ 保安要員監視員 1名 ㊸ 保安要員監視員 1名 ㊹ 保安要員監視員 1名 ㊺ 保安要員監視員 1名 ㊻ 保安要員監視員 1名 ㊼ 保安要員監視員 1名 ㊽ 保安要員監視員 1名 ㊾ 保安要員監視員 1名 ㊿ 保安要員監視員 1名</p>	<p>図10 「格納容器バイパス」(蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)における要員と作業項目</p> <p>3号炉及び4号炉間の重大事故等対策時に必要な要員は、合計16名である。</p> <p>● 3号炉の本格運転時要員(必要員)104名の構成 3号炉(格納容器バイパス) (10名+運転員) 6名 運転員 1、2号炉中身監視員 10名^{*)} 3、4号炉中身監視員 12名 社員 19名^{*)} 保安要員 21名^{*)} 合計 58名 *) 1、2号炉運転員は保安要員として4名分の対応能力を有する。 *) 社員の対応能力は保安要員として1名、保安要員として1名を要する。</p> <p>● 重大事故等対策要員(作業員)の構成 保安要員 10名 業務員6名(100m圏内) 1m: 作業員 ① 格納容器監視員 1名 ② 格納容器監視員 1名 ③ 保安要員監視員 1名 ④ 保安要員監視員 1名 ⑤ 保安要員監視員 1名 ⑥ 保安要員監視員 1名 ⑦ 保安要員監視員 1名 ⑧ 保安要員監視員 1名 ⑨ 保安要員監視員 1名 ⑩ 保安要員監視員 1名 ⑪ 保安要員監視員 1名 ⑫ 保安要員監視員 1名 ⑬ 保安要員監視員 1名 ⑭ 保安要員監視員 1名 ⑮ 保安要員監視員 1名 ⑯ 保安要員監視員 1名 ⑰ 保安要員監視員 1名 ⑱ 保安要員監視員 1名 ⑲ 保安要員監視員 1名 ⑳ 保安要員監視員 1名 ㉑ 保安要員監視員 1名 ㉒ 保安要員監視員 1名 ㉓ 保安要員監視員 1名 ㉔ 保安要員監視員 1名 ㉕ 保安要員監視員 1名 ㉖ 保安要員監視員 1名 ㉗ 保安要員監視員 1名 ㉘ 保安要員監視員 1名 ㉙ 保安要員監視員 1名 ㉚ 保安要員監視員 1名 ㉛ 保安要員監視員 1名 ㉜ 保安要員監視員 1名 ㉝ 保安要員監視員 1名 ㉞ 保安要員監視員 1名 ㉟ 保安要員監視員 1名 ㊱ 保安要員監視員 1名 ㊲ 保安要員監視員 1名 ㊳ 保安要員監視員 1名 ㊴ 保安要員監視員 1名 ㊵ 保安要員監視員 1名 ㊶ 保安要員監視員 1名 ㊷ 保安要員監視員 1名 ㊸ 保安要員監視員 1名 ㊹ 保安要員監視員 1名 ㊺ 保安要員監視員 1名 ㊻ 保安要員監視員 1名 ㊼ 保安要員監視員 1名 ㊽ 保安要員監視員 1名 ㊾ 保安要員監視員 1名 ㊿ 保安要員監視員 1名</p>	<p>相違理由</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

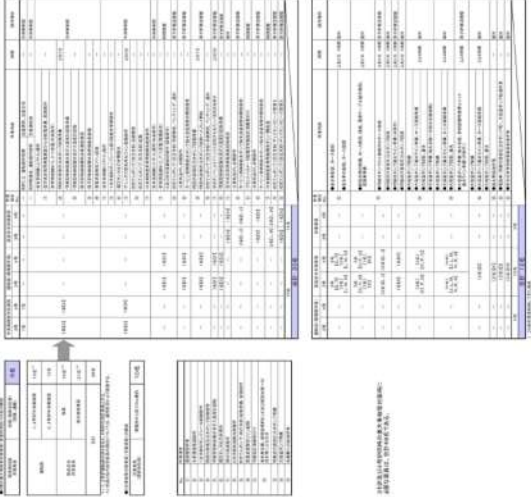
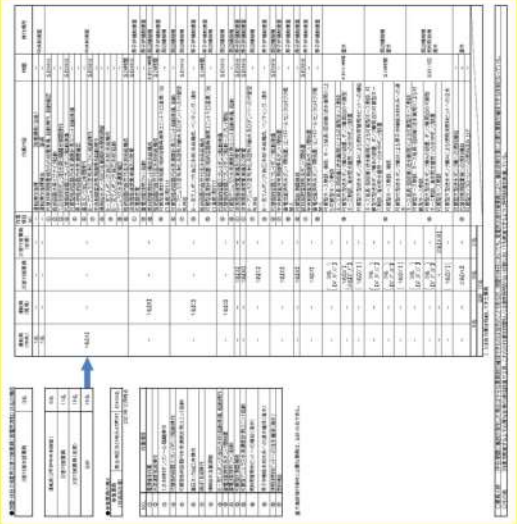
大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																																		
<p>表 11 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15"> 運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 (大破断LOCA時に高圧注入機能、 低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) </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="10"> 運転員 + 緊急安全対策要員 </td> <td rowspan="10"> 14名 + 14名 </td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器取付け</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急安全対策要員</td> <td rowspan="3">12名</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ビット及び仮設水槽への送水車による注水</td> </tr> <tr> <td>可搬式代替低圧注水ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>各機器への給油作業</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>48名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 (大破断LOCA時に高圧注入機能、 低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)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 + 緊急安全対策要員	14名 + 14名	電源確保作業	水素濃度低減操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	蓄圧タンク出口弁操作	被ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器取付け	緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器、使用済燃料ビット及び仮設水槽への送水車による注水	可搬式代替低圧注水ポンプ準備	大容量ポンプ準備	各機器への給油作業			合計		48名		<p>表 13 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>格納容器破損モード (評価事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15"> 運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 溶融炉心・コンクリート相互作用 (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) </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・変電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="10"> 運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員(支援) </td> <td rowspan="10"> 4人 + 9人 + 2人 </td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量調整</td> </tr> <tr> <td>B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室換気系ダンパ開閉</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器接続</td> </tr> <tr> <td>可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱用水ビットへの補給(海水)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系への通水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ビットへの注水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>20人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				格納容器破損モード (評価事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 溶融炉心・コンクリート相互作用 (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)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・変電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員(支援)	4人 + 9人 + 2人	電源確保作業	水素濃度低減操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	蓄圧タンク出口弁操作	被ばく低減操作	補助給水流量調整	B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室換気系ダンパ開閉	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器接続	可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動	燃料取扱用水ビットへの補給(海水)	原子炉補機冷却水系への通水確保(海水)	使用済燃料ビットへの注水確保(海水)	燃料補給	合計		20人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																											
運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 (大破断LOCA時に高圧注入機能、 低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)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																											
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																											
	運転員 + 緊急安全対策要員	14名 + 14名	電源確保作業																																																																											
			水素濃度低減操作																																																																											
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																											
			恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																																											
			可搬型格納容器水素ガス濃度計起動																																																																											
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																											
			被ばく低減操作																																																																											
			2次冷却系強制冷却操作																																																																											
			B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																											
			蓄電池室排気ファン起動																																																																											
	可搬型計測器取付け																																																																													
	緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器、使用済燃料ビット及び仮設水槽への送水車による注水																																																																											
			可搬式代替低圧注水ポンプ準備																																																																											
大容量ポンプ準備																																																																														
各機器への給油作業																																																																														
合計		48名																																																																												
格納容器破損モード (評価事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																																											
運転中の原子炉における重大事故 容囲気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過圧破損】 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 溶融炉心・コンクリート相互作用 (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)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																											
	運転員 ・変電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																											
	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員(支援)	4人 + 9人 + 2人	電源確保作業																																																																											
			水素濃度低減操作																																																																											
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																											
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																																											
			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動																																																																											
			蓄圧タンク出口弁操作																																																																											
			被ばく低減操作																																																																											
			補助給水流量調整																																																																											
			B一充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																											
			蓄電池室換気系ダンパ開閉																																																																											
	蓄電池室排気ファン起動																																																																													
	可搬型計測器接続																																																																													
	可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動																																																																													
燃料取扱用水ビットへの補給(海水)																																																																														
原子炉補機冷却水系への通水確保(海水)																																																																														
使用済燃料ビットへの注水確保(海水)																																																																														
燃料補給																																																																														
合計		20人																																																																												

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図 11 「等温気圧力・温度による静的負荷〔格納容器過圧破損〕(大破断 LOCA 時に高圧注入機能、低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」における要員と作業項目</p>		 <p>図 11 「等温気圧力・温度による静的負荷〔格納容器過圧破損〕(原子炉圧力容器外の格納容器一相厚材相違)前、停機初心・コンタリート相違作業(大破断 LOCA 時に高圧注入機能、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)」における要員と作業項目</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																						
<p>表 12 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15"> 蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故） </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごとの指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごとの運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員 +</td> <td rowspan="10">緊急安全対策要員 14名 +</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室監視</td> </tr> <tr> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ回復操作</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器取付け</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急安全対策要員</td> <td rowspan="3">12名</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水</td> </tr> <tr> <td>可搬式代替低圧注水ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ準備</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごとの指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごとの運転操作指揮	運転員 +	緊急安全対策要員 14名 +	電源確保作業	水素濃度低減操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	被ばく低減操作	2次冷却系強制冷却操作	中央制御室監視	1次冷却系強制減圧操作	補助給水ポンプ回復操作	B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器取付け	緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水	可搬式代替低圧注水ポンプ準備	大容量ポンプ準備	合計	48名		<p>表 14 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15"> 蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故） </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長（当直） ・課長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員 +</td> <td rowspan="10">災害対策要員 9人 +</td> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がし弁操作準備</td> </tr> <tr> <td>1次冷却系強制減圧操作</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ回復操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">災害対策要員 （支援）</td> <td rowspan="3">2人</td> <td>S G 直接給水用高圧ポンプによる注水準備</td> </tr> <tr> <td>B 充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室換気システム開閉位置</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>可搬型計測器接続</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料取替用水ピットへの補給（海水）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>使用済燃料ピットへの注水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>20人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長（当直） ・課長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	災害対策要員 9人 +	電源確保作業	水素濃度低減操作	1次冷却材ポンプシール隔離操作	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動	被ばく低減操作	加圧器逃がし弁操作準備	1次冷却系強制減圧操作	補助給水ポンプ回復操作	災害対策要員 （支援）	2人	S G 直接給水用高圧ポンプによる注水準備	B 充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作	蓄電池室換気システム開閉位置				蓄電池室排気ファン起動				可搬型計測器接続				燃料取替用水ピットへの補給（海水）				原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）				使用済燃料ピットへの注水確保（海水）				燃料補給	合計		20人		
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																																																															
蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごとの指揮、通報連絡、現場調整																																																																																															
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごとの運転操作指揮																																																																																															
	運転員 +	緊急安全対策要員 14名 +	電源確保作業																																																																																															
			水素濃度低減操作																																																																																															
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																																															
			恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																																																															
			可搬型格納容器水素ガス濃度計起動																																																																																															
			被ばく低減操作																																																																																															
			2次冷却系強制冷却操作																																																																																															
			中央制御室監視																																																																																															
			1次冷却系強制減圧操作																																																																																															
			補助給水ポンプ回復操作																																																																																															
	B充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																																																	
	蓄電池室排気ファン起動																																																																																																	
	可搬型計測器取付け																																																																																																	
緊急安全対策要員	12名	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水																																																																																																
		可搬式代替低圧注水ポンプ準備																																																																																																
		大容量ポンプ準備																																																																																																
合計	48名																																																																																																	
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																																																															
蒸気圧力・温度による静的負荷 【格納容器過温破損】 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱 （外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																																															
	運転員 ・発電課長（当直） ・課長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																																															
	運転員 +	災害対策要員 9人 +	電源確保作業																																																																																															
			水素濃度低減操作																																																																																															
			1次冷却材ポンプシール隔離操作																																																																																															
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																																																															
			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動																																																																																															
			可搬型アナログ水素濃度計測ユニット起動																																																																																															
			被ばく低減操作																																																																																															
			加圧器逃がし弁操作準備																																																																																															
			1次冷却系強制減圧操作																																																																																															
			補助給水ポンプ回復操作																																																																																															
	災害対策要員 （支援）	2人	S G 直接給水用高圧ポンプによる注水準備																																																																																															
			B 充てんポンプ（自己冷却）起動準備、起動操作																																																																																															
			蓄電池室換気システム開閉位置																																																																																															
			蓄電池室排気ファン起動																																																																																															
			可搬型計測器接続																																																																																															
			燃料取替用水ピットへの補給（海水）																																																																																															
			原子炉補機冷却水系への通水確保（海水）																																																																																															
			使用済燃料ピットへの注水確保（海水）																																																																																															
			燃料補給																																																																																															
合計		20人																																																																																																

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所 3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所 2号	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>図12 「常圧圧力・温度による静的負荷【格納容器過温破損】(外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故)」における要員と作業項目</p>		<p>図13 「常圧圧力・温度による静的負荷【格納容器過温破損】(格納容器過温破損、高圧格納容器過温破損、高圧格納容器過温破損による非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故)」における要員と作業項目</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																											
<p>表13 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に高圧注入機能及び低圧注入機能が喪失する事故) </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員</td> <td rowspan="4">12名</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動</td> </tr> <tr> <td>高圧及び低圧注入系回復操作</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレィ再循環切換稼働</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>電源盤確認、復旧操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20名</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に高圧注入機能及び低圧注入機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	12名	2次冷却系強制冷却操作	水素濃度低減操作	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	高圧及び低圧注入系回復操作	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作			格納容器スプレィ再循環切換稼働			電源盤確認、復旧操作			合計	20名			<p>表15 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>格納容器切替モード (評価事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故) </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員・発電課長(当直)・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員</td> <td rowspan="4">4人</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> </tr> <tr> <td>高圧、低圧注入系機能回復操作</td> </tr> <tr> <td>充てんポンプ起動操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>再循環切換操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット補給操作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9人</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				格納容器切替モード (評価事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員・発電課長(当直)・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	4人	2次冷却系強制冷却操作	水素濃度低減操作	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	高圧、低圧注入系機能回復操作	充てんポンプ起動操作			再循環切換操作			燃料取替用水ビット補給操作			可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動			合計	9人			
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																				
運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に高圧注入機能及び低圧注入機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																				
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																				
	運転員	12名	2次冷却系強制冷却操作																																																																				
			水素濃度低減操作																																																																				
			可搬型格納容器水素ガス濃度計起動																																																																				
高圧及び低圧注入系回復操作																																																																							
恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																																							
格納容器スプレィ再循環切換稼働																																																																							
電源盤確認、復旧操作																																																																							
合計	20名																																																																						
格納容器切替モード (評価事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																																				
運転中の原子炉における重大事故 水素燃焼 (大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																				
	運転員・発電課長(当直)・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																				
	運転員	4人	2次冷却系強制冷却操作																																																																				
			水素濃度低減操作																																																																				
			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動																																																																				
高圧、低圧注入系機能回復操作																																																																							
充てんポンプ起動操作																																																																							
再循環切換操作																																																																							
燃料取替用水ビット補給操作																																																																							
可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動																																																																							
合計	9人																																																																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																											
<p>表 14 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10"> 想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故) </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員 +</td> <td rowspan="4">6名 +</td> <td>使用済燃料ピット冷却系回復操作</td> </tr> <tr> <td>電圧復帰確認、復旧操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット注水操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット補給水系回復操作</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員</td> <td>8名</td> <td>使用済燃料ピットの監視</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12名</td> <td>使用済燃料ピット給水準備</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 +	6名 +	使用済燃料ピット冷却系回復操作	電圧復帰確認、復旧操作	使用済燃料ピット注水操作	使用済燃料ピット補給水系回復操作	緊急安全対策要員	8名	使用済燃料ピットの監視	緊急安全対策要員	12名	使用済燃料ピット給水準備	合計	34名						<p>表 16 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>想定事故</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10"> 想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故) </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員 +</td> <td rowspan="4">3人 +</td> <td>使用済燃料ピット冷却系回復操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット注水操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット補給水系回復操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットの監視</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員</td> <td>9人</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害対策要員(支援)</td> <td>2人</td> <td>使用済燃料ピットへの注水(海水)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>19人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				想定事故	要員	人数	作業項目	想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	3人 +	使用済燃料ピット冷却系回復操作	使用済燃料ピット注水操作	使用済燃料ピット補給水系回復操作	使用済燃料ピットの監視	災害対策要員	9人		+	+		災害対策要員(支援)	2人	使用済燃料ピットへの注水(海水)				燃料補給	合計	19人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																				
想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																				
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																				
	運転員 +	6名 +	使用済燃料ピット冷却系回復操作																																																																				
			電圧復帰確認、復旧操作																																																																				
			使用済燃料ピット注水操作																																																																				
			使用済燃料ピット補給水系回復操作																																																																				
	緊急安全対策要員	8名	使用済燃料ピットの監視																																																																				
	緊急安全対策要員	12名	使用済燃料ピット給水準備																																																																				
	合計	34名																																																																					
	想定事故	要員	人数	作業項目																																																																			
想定事故1 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																				
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																				
	運転員 +	3人 +	使用済燃料ピット冷却系回復操作																																																																				
			使用済燃料ピット注水操作																																																																				
			使用済燃料ピット補給水系回復操作																																																																				
			使用済燃料ピットの監視																																																																				
	災害対策要員	9人																																																																					
	+	+																																																																					
	災害対策要員(支援)	2人	使用済燃料ピットへの注水(海水)																																																																				
				燃料補給																																																																			
合計	19人																																																																						

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																				
<p>● 最初の重大事故時要員資源(女川2号炉)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名**</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>* 1. 1号炉の燃料取扱員は、2号炉の燃料取扱員と兼任する。 * 2. 2号炉の燃料取扱員は、3号炉の燃料取扱員と兼任する。</p> <p>● 重大事故時要員資源(泊発電所)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>3号炉及び1,4号炉同時の重大事故等対策時に必要な要員は、合計34名である。</p> <p>○ 3号炉 ○ 4号炉</p> <p>図 14 「想定事故1（使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故）」における要員と作業項目</p>	要員	人数	運転員	10名**	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名**	監視	15名**	燃料取扱員	21名**	合計	30名	要員	人数	運転員	10名	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名	監視	15名	燃料取扱員	21名	合計	30名	<p>● 最初の重大事故時要員資源(女川2号炉)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名**</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>* 1. 1号炉の燃料取扱員は、2号炉の燃料取扱員と兼任する。 * 2. 2号炉の燃料取扱員は、3号炉の燃料取扱員と兼任する。</p> <p>● 重大事故時要員資源(泊発電所)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>3号炉及び1,4号炉同時の重大事故等対策時に必要な要員は、合計34名である。</p> <p>○ 3号炉 ○ 4号炉</p> <p>図 14 「想定事故1（使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故）」における要員と作業項目</p>	要員	人数	運転員	10名**	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名**	監視	15名**	燃料取扱員	21名**	合計	30名	要員	人数	運転員	10名	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名	監視	15名	燃料取扱員	21名	合計	30名	<p>● 最初の重大事故時要員資源(女川2号炉)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名**</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名**</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名**</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>* 1. 1号炉の燃料取扱員は、2号炉の燃料取扱員と兼任する。 * 2. 2号炉の燃料取扱員は、3号炉の燃料取扱員と兼任する。</p> <p>● 重大事故時要員資源(泊発電所)の構成</p> <table border="1"> <tr> <th>要員</th> <th>人数</th> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>1,2号炉中央制御室</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>3,4号炉中央制御室</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>監視</td> <td>15名</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱員</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30名</td> </tr> </table> <p>3号炉及び1,4号炉同時の重大事故等対策時に必要な要員は、合計34名である。</p> <p>○ 3号炉 ○ 4号炉</p> <p>図 14 「想定事故1（使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故）」における要員と作業項目</p>	要員	人数	運転員	10名**	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名**	監視	15名**	燃料取扱員	21名**	合計	30名	要員	人数	運転員	10名	1,2号炉中央制御室	12名	3,4号炉中央制御室	15名	監視	15名	燃料取扱員	21名	合計	30名	<p>相違理由</p>
要員	人数																																																																																						
運転員	10名**																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名**																																																																																						
監視	15名**																																																																																						
燃料取扱員	21名**																																																																																						
合計	30名																																																																																						
要員	人数																																																																																						
運転員	10名																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名																																																																																						
監視	15名																																																																																						
燃料取扱員	21名																																																																																						
合計	30名																																																																																						
要員	人数																																																																																						
運転員	10名**																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名**																																																																																						
監視	15名**																																																																																						
燃料取扱員	21名**																																																																																						
合計	30名																																																																																						
要員	人数																																																																																						
運転員	10名																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名																																																																																						
監視	15名																																																																																						
燃料取扱員	21名																																																																																						
合計	30名																																																																																						
要員	人数																																																																																						
運転員	10名**																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名**																																																																																						
監視	15名**																																																																																						
燃料取扱員	21名**																																																																																						
合計	30名																																																																																						
要員	人数																																																																																						
運転員	10名																																																																																						
1,2号炉中央制御室	12名																																																																																						
3,4号炉中央制御室	15名																																																																																						
監視	15名																																																																																						
燃料取扱員	21名																																																																																						
合計	30名																																																																																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																								
<p>表 15 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6"> 想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故) </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員 +</td> <td rowspan="3">6名 +</td> <td>使用済燃料ピット冷却系隔離操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット注水操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット補給水系回復操作</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員</td> <td>8名</td> <td>使用済燃料ピットの監視</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12名</td> <td>使用済燃料ピット給水準備</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>34名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 +	6名 +	使用済燃料ピット冷却系隔離操作	使用済燃料ピット注水操作	使用済燃料ピット補給水系回復操作	緊急安全対策要員	8名	使用済燃料ピットの監視	緊急安全対策要員	12名	使用済燃料ピット給水準備	合計		34名		<p>表 17 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>想定事故</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8"> 想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故) </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td>運転員 +</td> <td>3人 +</td> <td>使用済燃料ピット冷却系隔離操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td>使用済燃料ピット注水操作</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員</td> <td>9人</td> <td>使用済燃料ピット補給水系回復操作</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td>使用済燃料ピットの監視</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員(支援)</td> <td>2人</td> <td>使用済燃料ピットへの注水(海水)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>19人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				想定事故	要員	人数	作業項目	想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 +	3人 +	使用済燃料ピット冷却系隔離操作	+	+	使用済燃料ピット注水操作	災害対策要員	9人	使用済燃料ピット補給水系回復操作	+	+	使用済燃料ピットの監視	災害対策要員(支援)	2人	使用済燃料ピットへの注水(海水)				燃料補給	合計		19人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																																	
想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																																	
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																																	
	運転員 +	6名 +	使用済燃料ピット冷却系隔離操作																																																																	
			使用済燃料ピット注水操作																																																																	
			使用済燃料ピット補給水系回復操作																																																																	
	緊急安全対策要員	8名	使用済燃料ピットの監視																																																																	
緊急安全対策要員	12名	使用済燃料ピット給水準備																																																																		
合計		34名																																																																		
想定事故	要員	人数	作業項目																																																																	
想定事故2 (サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水が低下する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																																	
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																																	
	運転員 +	3人 +	使用済燃料ピット冷却系隔離操作																																																																	
	+	+	使用済燃料ピット注水操作																																																																	
	災害対策要員	9人	使用済燃料ピット補給水系回復操作																																																																	
	+	+	使用済燃料ピットの監視																																																																	
	災害対策要員(支援)	2人	使用済燃料ピットへの注水(海水)																																																																	
				燃料補給																																																																
合計		19人																																																																		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																														
<p>表 16 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">運転員 + 緊急安全対策要員</td> <td>原子炉格納容器隔離</td> <td rowspan="8">6名 +</td> <td>余熱除去系機能回復操作</td> </tr> <tr> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビット炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>空冷式非常用発電装置起動</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>汲ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>16名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 + 緊急安全対策要員	原子炉格納容器隔離	6名 +	余熱除去系機能回復操作	電源確保作業	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	炉心注水操作	燃料取替用水ビット炉心注水操作	空冷式非常用発電装置起動	蓄圧タンク炉心注水操作	汲ばく低減操作	合計	16名		<p>表 18 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (余熱除去系の基礎による停止時冷却機能喪失) (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・ 当直課長(当直) ・ 副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">運転員 + 災害対策要員</td> <td>格納容器隔離</td> <td rowspan="8">4人 +</td> <td>余熱除去系機能回復操作</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> </tr> <tr> <td>元こんポンプによる炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプによる炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ビットによる代替炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>代替再循環運転操作</td> </tr> <tr> <td>汲ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (余熱除去系の基礎による停止時冷却機能喪失) (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・ 当直課長(当直) ・ 副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 + 災害対策要員	格納容器隔離	4人 +	余熱除去系機能回復操作	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	元こんポンプによる炉心注水操作	高圧注入ポンプによる炉心注水操作	燃料取替用水ビットによる代替炉心注水操作	格納容器内自然対流冷却	代替再循環運転操作	汲ばく低減操作	合計	10人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																							
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																							
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																							
	運転員 + 緊急安全対策要員	原子炉格納容器隔離	6名 +	余熱除去系機能回復操作																																																						
		電源確保作業																																																								
		恒設代替低圧注水ポンプ起動操作																																																								
		炉心注水操作																																																								
		燃料取替用水ビット炉心注水操作																																																								
		空冷式非常用発電装置起動																																																								
		蓄圧タンク炉心注水操作																																																								
		汲ばく低減操作																																																								
合計	16名																																																									
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																							
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 崩壊熱除去機能喪失 (余熱除去系の基礎による停止時冷却機能喪失) (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																							
	運転員 ・ 当直課長(当直) ・ 副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																							
	運転員 + 災害対策要員	格納容器隔離	4人 +	余熱除去系機能回復操作																																																						
		代替格納容器スプレイポンプ起動操作																																																								
		元こんポンプによる炉心注水操作																																																								
		高圧注入ポンプによる炉心注水操作																																																								
		燃料取替用水ビットによる代替炉心注水操作																																																								
		格納容器内自然対流冷却																																																								
		代替再循環運転操作																																																								
		汲ばく低減操作																																																								
合計	10人																																																									

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																						
<p>表 17 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器隔離 電源確保作業 低減代替低圧注水ポンプ起動 操作 被ばく低減操作 燃料取替用ホット心注水 操作 蓄圧タンク心注水操作 B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作 蓄電池室排気ファン起動 可搬型計測器取付け 使用済燃料ピットへの送水車 による注水 大容量ポンプ準備 各機器への給油作業</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報 連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員 + 緊急安全対策要員</td> <td rowspan="10">8名 + 12名</td> <td>原子炉格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>低減代替低圧注水ポンプ起動 操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用ホット心注水 操作</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク心注水操作</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器取付け</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットへの送水車 による注水</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12名</td> <td>大容量ポンプ準備 各機器への給油作業</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>40名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器隔離 電源確保作業 低減代替低圧注水ポンプ起動 操作 被ばく低減操作 燃料取替用ホット心注水 操作 蓄圧タンク心注水操作 B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作 蓄電池室排気ファン起動 可搬型計測器取付け 使用済燃料ピットへの送水車 による注水 大容量ポンプ準備 各機器への給油作業	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報 連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員 + 緊急安全対策要員	8名 + 12名	原子炉格納容器隔離	電源確保作業	低減代替低圧注水ポンプ起動 操作	被ばく低減操作	燃料取替用ホット心注水 操作	蓄圧タンク心注水操作	B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器取付け	使用済燃料ピットへの送水車 による注水	緊急安全対策要員	12名	大容量ポンプ準備 各機器への給油作業	合計	40名		<p>表 19 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ （重要事故シーケンス）</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">運転停止中の原子炉にお ける重大事故に至るおそれ がある事故 全交流動力電源喪失 （燃料取出前のミッド ループ運転中に外部電 源が喪失するとともに 非常用所内交流電源が 喪失し、原子炉補機冷 却機能が喪失する事 故）</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・ 当直課長（当直） ・ 副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 （支援）</td> <td rowspan="10">4人 + 0人 + 2人</td> <td>格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>電源確保作業</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポン プ起動操作</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用ホット心注水 による 代替心注水操作</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ（自己冷 却）起動準備、起動操作</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室換気システム回 路</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器接続</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットへの注水 確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系への通 水確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>高圧再循環運転操作</td> </tr> <tr> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シーケンスグループ （重要事故シーケンス）	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉にお ける重大事故に至るおそれ がある事故 全交流動力電源喪失 （燃料取出前のミッド ループ運転中に外部電 源が喪失するとともに 非常用所内交流電源が 喪失し、原子炉補機冷 却機能が喪失する事 故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・ 当直課長（当直） ・ 副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 （支援）	4人 + 0人 + 2人	格納容器隔離	電源確保作業	代替格納容器スプレイポン プ起動操作	被ばく低減操作	燃料取替用ホット心注水 による 代替心注水操作	B-充てんポンプ（自己冷 却）起動準備、起動操作	蓄電池室換気システム回 路	蓄電池室排気ファン起動	可搬型計測器接続	使用済燃料ピットへの注水 確保（海水）	原子炉補機冷却水系への通 水確保（海水）	高圧再循環運転操作	燃料補給	合計	20人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																															
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉格納容器隔離 電源確保作業 低減代替低圧注水ポンプ起動 操作 被ばく低減操作 燃料取替用ホット心注水 操作 蓄圧タンク心注水操作 B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作 蓄電池室排気ファン起動 可搬型計測器取付け 使用済燃料ピットへの送水車 による注水 大容量ポンプ準備 各機器への給油作業	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報 連絡、現場調整																																																															
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																															
	運転員 + 緊急安全対策要員	8名 + 12名	原子炉格納容器隔離																																																															
			電源確保作業																																																															
			低減代替低圧注水ポンプ起動 操作																																																															
			被ばく低減操作																																																															
			燃料取替用ホット心注水 操作																																																															
			蓄圧タンク心注水操作																																																															
			B充てんポンプ（自己冷却）起 動準備、起動操作																																																															
			蓄電池室排気ファン起動																																																															
			可搬型計測器取付け																																																															
			使用済燃料ピットへの送水車 による注水																																																															
	緊急安全対策要員	12名	大容量ポンプ準備 各機器への給油作業																																																															
	合計	40名																																																																
事故シーケンスグループ （重要事故シーケンス）	要員	人数	作業項目																																																															
運転停止中の原子炉にお ける重大事故に至るおそれ がある事故 全交流動力電源喪失 （燃料取出前のミッド ループ運転中に外部電 源が喪失するとともに 非常用所内交流電源が 喪失し、原子炉補機冷 却機能が喪失する事 故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																															
	運転員 ・ 当直課長（当直） ・ 副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																															
	運転員 + 災害対策要員 + 災害対策要員 （支援）	4人 + 0人 + 2人	格納容器隔離																																																															
			電源確保作業																																																															
			代替格納容器スプレイポン プ起動操作																																																															
			被ばく低減操作																																																															
			燃料取替用ホット心注水 による 代替心注水操作																																																															
			B-充てんポンプ（自己冷 却）起動準備、起動操作																																																															
			蓄電池室換気システム回 路																																																															
			蓄電池室排気ファン起動																																																															
			可搬型計測器接続																																																															
			使用済燃料ピットへの注水 確保（海水）																																																															
	原子炉補機冷却水系への通 水確保（海水）																																																																	
	高圧再循環運転操作																																																																	
燃料補給																																																																		
合計	20人																																																																	

7.5 全交流動力電源喪失要員資源 (添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図17 「船載除去機能喪失 (燃料取出前のミッドグループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用炉内交流電源が喪失し、原子炉継続給排機能喪失する事故)」における要員と作業項目</p>		<p>図17 「全交流動力電源喪失 (燃料取出前のミッドグループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用炉内交流電源が喪失し、船中伊補機給排機能が喪失する事故)」における要員と作業項目</p>	<p>相違理由</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																									
<p>表 18 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故） </td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員</td> <td rowspan="3">4名</td> <td>原子炉格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>漏えい箇所隔離操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>12名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオ	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	4名	原子炉格納容器隔離	炉心注水操作	漏えい箇所隔離操作	合計	12名						<p>表 20 各事故シナリオにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオグループ （重要事故シナリオ）</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材の流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故） </td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長（当直） ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員</td> <td rowspan="4">4人</td> <td>格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>充てんポンプによる炉心注水操作</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系の隔離操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>代替再循環運転操作 被ばく低減操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				事故シナリオグループ （重要事故シナリオ）	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材の流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長（当直） ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	4人	格納容器隔離	充てんポンプによる炉心注水操作	余熱除去系の隔離操作	格納容器内自然対流冷却	代替再循環運転操作 被ばく低減操作		合計	9人		
事故シナリオ	要員	人数	作業項目																																																		
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故）	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、現場調整																																																		
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																		
	運転員	4名	原子炉格納容器隔離																																																		
			炉心注水操作																																																		
			漏えい箇所隔離操作																																																		
合計	12名																																																				
事故シナリオグループ （重要事故シナリオ）	要員	人数	作業項目																																																		
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 原子炉冷却材の流出 （燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故）	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																		
	運転員 ・発電課長（当直） ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																		
	運転員	4人	格納容器隔離																																																		
			充てんポンプによる炉心注水操作																																																		
			余熱除去系の隔離操作																																																		
格納容器内自然対流冷却																																																					
代替再循環運転操作 被ばく低減操作																																																					
合計	9人																																																				

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 全交流動力電源喪失要員資源（添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策時の確保及び所要時間について）

大阪発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由																																																
<p>表 10 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)</td> <td>緊急時対策本部要員</td> <td>6名</td> <td>全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、受導調整</td> </tr> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>2名</td> <td>号炉ごと運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員</td> <td rowspan="2">4名</td> <td>原子炉格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>12名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												事故シーケンス	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、受導調整	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮	運転員	4名	原子炉格納容器隔離	希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作	合計	12名		<p>表 21 各事故シーケンスにおいて必要な要員数と主な作業項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)</th> <th>要員</th> <th>人数</th> <th>作業項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>3人</td> <td>全体指揮・通報連絡</td> </tr> <tr> <td>運転員 ・発電課長(当直) ・副長</td> <td>2人</td> <td>運転操作指揮 運転操作指揮補佐</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員</td> <td rowspan="2">2人</td> <td>格納容器隔離</td> </tr> <tr> <td>希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>7人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目	運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐	運転員	2人	格納容器隔離	希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作	合計	7人		
事故シーケンス	要員	人数	作業項目																																																									
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)	緊急時対策本部要員	6名	全体指揮、号炉ごと指揮、通報連絡、受導調整																																																									
	当直課長 当直主任	2名	号炉ごと運転操作指揮																																																									
	運転員	4名	原子炉格納容器隔離																																																									
			希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作																																																									
合計	12名																																																											
事故シーケンスグループ (重要事故シーケンス)	要員	人数	作業項目																																																									
運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故 反応度の過投入 (原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により原子炉へ純水が流入する事故)	災害対策本部要員	3人	全体指揮・通報連絡																																																									
	運転員 ・発電課長(当直) ・副長	2人	運転操作指揮 運転操作指揮補佐																																																									
	運転員	2人	格納容器隔離																																																									
			希釈停止操作 緊急ほうげん装置操作																																																									
	合計	7人																																																										

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料 6.2.2</p> <p style="text-align: center;">重要事故（評価事故）シーケンス以外の事故シーケンスの要員の評価について</p> <p>1. はじめに 各事故シーケンスグループの有効性評価では、重要事故（評価事故）シーケンスの事故対応に必要な要員について評価している。しかし、同じグループのその他のシーケンスについては評価できていないため、各グループのその他の事故シーケンスについて、重要事故シーケンスの作業項目を基に必要な要員数を確認した。</p> <p>2. 重要事故シーケンス以外の事故シーケンスにおける要員の評価結果 重要事故シーケンス以外の事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の実施に必要な作業項目を抽出し、各事故シーケンスグループの重要事故シーケンスと比較し、要員数を確認した。その結果は、添付の表-1～4の通り。</p> <p>なお、評価の結果、最も要員が必要となる事故シーケンスにおいても最大48名であり、重大事故等対策要員の74名（3号炉及び4号炉のうち、1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合67名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合60名）以内で重大事故等の対応が可能である。</p> <p>3. 必要な要員の評価方法 (1) 重要事故シーケンス以外の事故シーケンスの要員については、対応する重要事故シーケンスと比較し、保守的に3号炉及び4号炉同時の重大事故等対策においても対応可能であるか評価を行う。 (2) 各事故シーケンスの評価においても、対応する重要事故シーケンスと同様又は保守的な条件で評価する。 (3) 事故発生初期の状況判断時に対応する確認行為については、こ</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 6.2.2</p> <p style="text-align: center;">重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について</p> <p>1. はじめに 各事故シーケンスグループの有効性評価で、重要事故シーケンス等の事故対応に必要な要員について評価している。各事故シーケンスグループのその他の事故シーケンスについては本資料にて、重要事故シーケンスの作業項目を基に必要な要員数を確認する。</p> <p>2. 重要事故シーケンス以外の事故シーケンスにおける要員の評価結果 重要事故シーケンス以外の事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の実施に必要な作業項目を抽出し、各事故シーケンスグループの重要事故シーケンスと比較し、発電課長、発電副長、運転員、発電所対策本部要員及び重大事故等対応要員の要員数を確認した。その結果は、表1から表3及び別紙のとおりである。</p> <p>なお、評価の結果、最も要員が必要となる事故シーケンスにおいても最大30名（原子炉停止状態では28名）であり、初動体制の要員30名（原子炉停止状態では28名）以内で重大事故等の対応が可能である。</p> <p>3. 必要な要員の評価方法 (1) 各事故シーケンスの評価においても、対応する重要事故シーケンスと同様又は保守的な条件で評価する。 (2) 事故発生初期の状況判断時に対応する確認行為については、こ</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 7.5.2.2</p> <p style="text-align: center;">重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について</p> <p>1. はじめに 各事故シーケンスグループの有効性評価で、重要事故シーケンス等の事故対応に必要な要員について評価している。各事故シーケンスグループのその他の事故シーケンスについては本資料にて、重要事故シーケンス等の作業項目を基に必要な要員数を確認する。</p> <p>2. 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスにおける要員の評価結果 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の実施に必要な作業項目を抽出し、各事故シーケンスグループの重要事故シーケンス等と比較し、発電課長（当直）、副長、運転員、災害対策本部要員、災害対策要員及び災害対策要員（支援）の要員数を確認した。その結果は、表1～4の通りである。</p> <p>なお、評価の結果、最も要員が必要となる事故シーケンスにおいても最大20名（原子炉容器に燃料が装荷されていない場合19名）であり、初動体制の要員35名（原子炉容器に燃料が装荷されていない場合33名）以内で重大事故等の対応が可能である。</p> <p>3. 必要な要員の評価方法 (1) 各事故シーケンスの評価においても、対応する重要事故シーケンス等と同様又は保守的な条件で評価する。 (2) 事故発生初期の状況判断時に対応する確認行為については、こ</p>	<p>記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>要員体制の相違 ・原子炉容器に燃料が装荷されている場合と原子炉容器に燃料が装荷されていない場合で要員数が異なる点では大阪と同様</p> <p>評価条件の相違 ・泊はシングルラント評価のためツインプラントでの評価である大阪とは評価条件が異なる（女</p>

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p>れまでの重要事故シーケンスと同様に、中央制御室すべての運転員で対応するため、要員数としての評価は不要とする。</p> <p>(4) 運転員の操作、又は次操作への移動については時間的余裕を考慮し、評価を行う。</p> <p>(5) 運転員が行う各操作は、原則その操作が完了した後に次の操作に移るものとする。但し、操作結果の確認に長時間を要する場合において、次の操作に移ってもその結果に影響を及ぼさない場合は、次の操作に移行することを許容する。また、適宜行うパラメータの監視や調整操作についても同様とする。</p> <p>(6) 重要事故シーケンスのタイムチャートを基に所要時間と要員を評価するものとする。</p> <p>(7) 「運転中の原子炉における重大事故」の評価は、別紙「評価事故シーケンスの要員評価における PDS の包含性について」に示すとおり、破損モードの観点で最も厳しい PDS の要員を評価することで、他の PDS の要員評価は包含できる。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>れまでの重要事故シーケンスと同様に、中央制御室のすべての運転員で対応するため、要員数としての評価は不要とする。</p> <p>(3) 運転員の操作及び移動についても重要事故シーケンスと同様の考え方にて評価を行う。</p> <p>(4) 「運転中の原子炉における重大事故」の評価は、別紙「必要な要員数の観点での評価事故シーケンスの代表性の整理」に示すとおり、要員の観点で厳しいPDS及び炉心損傷後の事故シーケンスを考慮しても、現在の要員数で重大事故への対応は可能であり、必要な要員数を考慮しても評価事故シーケンスは代表性を有していることを確認する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>れまでの重要事故シーケンス等と同様に、中央制御室のすべての運転員で対応するため、要員数としての評価は不要とする。</p> <p>(3) 運転員の操作及び移動についても重要事故シーケンス等と同様の考え方にて評価を行う。</p> <p>(4) 運転員が行う各操作は、原則その操作が完了した後に次の操作に移るものとする。但し、操作結果の確認に長時間を要する場合において、次の操作に移ってもその結果に影響を及ぼさない場合は、次の操作に移行することを許容する。また、適宜行うパラメータの監視や調整操作についても同様とする。</p> <p>(5) 重要事故シーケンス等のタイムチャートを基に所要時間と要員を評価するものとする。</p> <p>(6) 「運転中の原子炉における重大事故」の評価は、別紙「評価事故シーケンスの要員評価における PDS の包含性について」に示すとおり、破損モードの観点で最も厳しい PDS の要員を評価することで、他の PDS の要員評価は包含できる。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>川と同様)</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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

事故シナリオ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	人数の増減理由（重要事故シナリオ）	要員配置シート	必要要員数	重要事故シナリオに必要な要員数
2.1-1①	小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1① 小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-1 1-2 1-3	18名	18名
2.1-1②	外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1② 外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-4 1-5	18名	18名
2.1-1③	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1③ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-6	18名	18名
2.1-1④	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1④ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-7	18名	18名

事故シナリオ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	人数の増減理由（重要事故シナリオ）	要員配置シート	必要要員数	重要事故シナリオに必要な要員数
2.1-1①	小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1① 小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-1 1-2 1-3	30	30
2.1-1②	外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1② 外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-4 1-5	30	30
2.1-1③	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1③ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-6	30	30
2.1-1④	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1④ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-7	30	30

表1 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故の評価結果 (1/5)

事故シナリオ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	人数の増減理由（重要事故シナリオ）	要員配置シート	必要要員数	重要事故シナリオに必要な要員数
2.1-1①	小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1① 小破断しO/A時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-1 1-2 1-3 1-4	10 10 10 10	10
2.1-1②	外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	2.1-1② 外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-5	10	10
2.1-1③	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1③ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-6	10	10
2.1-1④	2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	2.1-1④ 2次冷却炉からの冷却水供給が停止する事故	・「三級水圧喪失保護」は不要であるが、中央制御室に増減なし ・「安全注入システム」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「一次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「二次冷却炉トリップ」は必要であるが、中央制御室に増減なし ・「三級水ポンプ起動操作」は必要であるが、中央制御室に増減なし	1-7	10	10

表1 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故の評価結果 (1/4)

相違理由

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シナリオ等以外の事故シナリオの要員の評価について）

大阪発電所3 / 4号炉			女川原子力発電所2号			泊発電所3号炉			相違理由
事故シナリオグループ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	人数の増減理由（対重要事故シナリオ）	要員配置シート	必要員数	重要事故シナリオに必要となる要員数	要員配置シート	必要員数	
原子炉停止機能喪失	・ 主給水循環喪失時に原子炉トリップ機能の喪失が原因となり、トリップ機能が喪失する事故	重要事故シナリオ以外のシナリオなし	人数の増減理由（対重要事故シナリオ）		18名	18名		18名	
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.6-① 小稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	重要事故シナリオと同等の対応であり相違なし	1-14	18名	18名	1-14	18名	
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.7-① 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	・ 「操作シフト出口非閉鎖作」 「低圧再循環による炉心注水確保」を要するが、中央制御室にてであり、人数に相違なし ・ 「炉心注水確保」の内容が高圧再循環のみとなるが、中央制御室にて実施される ・ 低圧再循環が健全であることから、「低圧再循環」による代償再稼働が可能なため、中央対応人数に相違なし ・ 低圧再循環が健全であることから、「代償再稼働ライン電源投入」が不要となるが、東海対応人数に相違なし	1-15	18名	18名	1-15	18名	
燃料炉炉内パイプス	・ インターフェイス ・ プレムLOCA ・ 重要炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断	重要事故シナリオ以外のシナリオなし							

事故シナリオグループ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	必要員数	必要員数	必要員数
原子炉停止機能喪失	・ 主給水循環喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故	重要事故シナリオ以外のシナリオなし	18	18	18
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.6-① 小稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	18	18	18
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.7-① 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	18	18	18
燃料炉炉内パイプス	・ インターフェイス ・ プレムLOCA ・ 重要炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断	重要事故シナリオ以外のシナリオなし	18	18	18

事故シナリオグループ	重要事故シナリオ	その他の事故シナリオ	必要員数	必要員数	必要員数
原子炉停止機能喪失	・ 主給水循環喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故	重要事故シナリオ以外のシナリオなし	18	18	18
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.6-① 小稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	18	18	18
BOS注水機能喪失	・ 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	2.7-① 中稼働LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故	18	18	18
燃料炉炉内パイプス	・ インターフェイス ・ プレムLOCA ・ 重要炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断 ・ 燃料炉炉内パイプス破断	重要事故シナリオ以外のシナリオなし	18	18	18

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号		泊発電所3号炉		相違理由
表1 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故の評価結果 (5/5)						
事故シーケンスグループ	重要事故シーケンス	その他の軽微シーケンス	事後調査及び人数の増減理由	必要員数	重要事故シーケンスに必要な要員数	
原子炉停止機能喪失	重要事故+原子炉停止	2.5-① 小破損 LOCA+原子炉停止	<ul style="list-style-type: none"> 小破損 LOCA：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.5-①：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.5-②：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.5-③：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 	20	20	
	重要事故+原子炉停止機能喪失	2.5-② 大破損 LOCA+原子炉停止	<ul style="list-style-type: none"> 大破損 LOCA：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.5-②：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.5-③：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 	20	20	
LOCA中注水機能喪失	中破損 LOCA+BWS 失効+低圧 EWS 失効	2.6-① 小破損 LOCA+高圧注水失敗+低圧 EWS 失効	<ul style="list-style-type: none"> 低圧 EWS 失効：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-①：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-②：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-③：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 	20	20	
	中破損 LOCA+低圧注水失敗	2.6-② 小破損 LOCA+高圧注水失敗+原子炉自動減圧失敗	<ul style="list-style-type: none"> 高圧注水失敗：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-②：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-③：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 	28	28	
機軸停振/パイパス (LS/LOI)	重要事故+インターフューズ失効+インテグレーション失効	2.6-③ 重要事故+インターフューズ失効+インテグレーション失効	<ul style="list-style-type: none"> 重要事故+インターフューズ失効：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 2.6-③：発生後、原子炉冷却時間内により、原子炉システム異常が検出又は行動システムを実施するが、原子炉システムに失敗する。 	28	28	

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号		泊発電所3号炉		相違理由
格納容器損傷モード	評価事故シーケンス	その他の事故シーケンス	人数の増減理由（対重要事故シーケンス）	要員確認シート	必要要員数	評価事故シーケンスに必要な要員数
高圧容器放出/格納容器蒸気閉気直投加熱	外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故	3.2-① 手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-② 過渡事象時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-③ 主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-④ 原子炉補風冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故 3.2-⑤ 過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-⑥ 2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-⑦ 外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 3.2-⑧ 2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故	人数の増減理由（対重要事故シーケンス） ・評価事故シーケンスと同様の対応であり相違なし 【本格納容器損傷モードの評価事故シーケンスの対応手順は、「格納容器過温破損」と同じである】	2-3	48名	48名
格納容器放出モード	7.2.2-① 原子炉補風冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故 7.2.2-② 過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-③ 主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-④ 原子炉補風冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故 7.2.2-⑤ 過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑥ 2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑦ 外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑧ 2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故	7.2.2-① 原子炉補風冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故 7.2.2-② 過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-③ 主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-④ 原子炉補風冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故 7.2.2-⑤ 過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑥ 2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑦ 外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故 7.2.2-⑧ 2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故	人数の増減理由（対評価事故シーケンス） ・評価事故シーケンスと同様の対応であり相違なし 【本格納容器破損モードの評価事故シーケンスの対応手順は、「格納容器過温破損」と同じである】	2-3	20名	20名

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号				泊発電所3号炉				相違理由		
格納容器破損モード	評価事故シーケンス	その他の事故シーケンス	人数の相違理由（対重要事故シーケンス）	要員確認シート	必要要員数	評価事故シーケンスに必要な要員数	格納容器破損モード	評価事故シーケンス	その他の事故シーケンス	人数の相違理由（対評価事故シーケンス）	要員確認シート	必要要員数	評価事故シーケンスに必要な要員数	相違理由
水素燃焼	大破断LOCA時に高圧注入機能及び低圧再循環機能が喪失する事故	3.4-① 中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故 3.4-② 大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故 3.4-③ 大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故 3.4-④ 中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故 3.4-⑤ 中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故	・評価事故シーケンスでは、全交流動力電源喪失を想定しておりますが、要員の観点では全交流動力電源喪失を想定しているABD又はTEDが厳しくなる。したがって「格納容器過圧破損」と同様に、48名の要員が必要となる。	2-5	48名	20名	大破断LOCA時に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	3.4-① 中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故 3.4-② 大破断LOCA時に高圧注入機能、低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	3.4-① 中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故 3.4-② 大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故 3.4-③ 大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故 3.4-④ 中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故 3.4-⑤ 中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故	・評価事故シーケンスと同様の対応であり相違なし 〔本格容器破損モードの評価事故シーケンスの対応手続は、「格納容器過圧破損」と同じである〕	2-6	48名	48名	
溶融炉心・コンクリート相互作用	大破断LOCA時に高圧注入機能及び低圧再循環機能が喪失する事故	大破断LOCA時に高圧注入機能、低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					大破断LOCA時に低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	7.2.4-① 中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故 7.2.4-② 大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故 7.2.4-③ 大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故 7.2.4-④ 中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故 7.2.4-⑤ 中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故	7.2.4-① 中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故 7.2.4-② 大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故 7.2.4-③ 大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故 7.2.4-④ 中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故 7.2.4-⑤ 中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故	・評価事故シーケンスと同様の対応であり相違なし 〔本格容器破損モードの評価事故シーケンスの対応手続は、「格納容器過圧破損」と同じである〕	2-6	20	9	

表2 運転中の原子炉における重大事故の評価結果（4/4）

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

泊発電所3号炉 有効性評価 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	泊発電所3号炉	相違理由																																													
<p style="text-align: center;">表 3 使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれのある事故の評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">想定する事故</th> <th style="width: 45%;">その他の事故シーケンス</th> <th style="width: 15%;">人数の増減理由 (対重要事故シーケンス)</th> <th style="width: 15%;">要員備設シート</th> <th style="width: 10%;">必要要員数</th> <th style="width: 10%;">事故シーケンスに必要な要員数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)</td> <td>想定事故以外の事故シーケンスなし</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	想定する事故	その他の事故シーケンス	人数の増減理由 (対重要事故シーケンス)	要員備設シート	必要要員数	事故シーケンスに必要な要員数	想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし					想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)						<p style="text-align: center;">表 2 燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故の評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">想定する事故</th> <th style="width: 35%;">その他の事故シーケンス</th> <th style="width: 15%;">必要要員数</th> <th style="width: 15%;">重要事故シーケンスに必要な要員数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)</td> <td>想定事故以外の事故シーケンスなし</td> <td></td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>想定事象2 (燃料プールの内の水の小規模な喪失)</td> <td></td> <td></td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>	想定する事故	その他の事故シーケンス	必要要員数	重要事故シーケンスに必要な要員数	想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし		29	想定事象2 (燃料プールの内の水の小規模な喪失)			29	<p style="text-align: center;">表 3 使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれのある事故の評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">想定する事故</th> <th style="width: 45%;">その他の事故シーケンス</th> <th style="width: 15%;">要員備設シート</th> <th style="width: 15%;">必要要員数</th> <th style="width: 10%;">事故シーケンスに必要な要員数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)</td> <td>想定事故以外の事故シーケンスなし</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)</td> <td>想定事故以外の事故シーケンスなし</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	想定する事故	その他の事故シーケンス	要員備設シート	必要要員数	事故シーケンスに必要な要員数	想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし			19	想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし			19	<p style="text-align: center;">相違理由</p>
想定する事故	その他の事故シーケンス	人数の増減理由 (対重要事故シーケンス)	要員備設シート	必要要員数	事故シーケンスに必要な要員数																																											
想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし																																															
想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)																																																
想定する事故	その他の事故シーケンス	必要要員数	重要事故シーケンスに必要な要員数																																													
想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし		29																																													
想定事象2 (燃料プールの内の水の小規模な喪失)			29																																													
想定する事故	その他の事故シーケンス	要員備設シート	必要要員数	事故シーケンスに必要な要員数																																												
想定事象1 (冷却機能又は注水機能喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし			19																																												
想定事象2 (ピット水の小規模な喪失)	想定事故以外の事故シーケンスなし			19																																												

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																						
<p style="text-align: right;">【別紙】</p> <p>評価事故シーケンスの要員評価における PDS の包含性について</p> <p>「運転中の原子炉における重大事故」の評価は、各格納容器破損モードに至るおそれのあるプラント損傷状態（PDS）の中から、当該破損モードの観点で最も厳しい PDS を選定し、その PDS に属する事故シーケンスの中から最も厳しいものを評価事故シーケンスとして選定している。今回 PRA により抽出した PDS を表 1 に示す。なお、(*LC) は格納容器先行破損シーケンスで、V 及び G は格納容器バイパス事象であり、いずれも格納容器破損モードの対象外である（ハッチング部）。</p> <p style="text-align: center;">表 1 PDS の定義</p> <table border="1" data-bbox="165 606 710 1098"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PDS</th> <th rowspan="2">事故のタイプ</th> <th rowspan="2">炉心損傷時期</th> <th colspan="3">格納容器内事象進展</th> </tr> <tr> <th>RWST水のCVへの移送</th> <th>格納容器破損時期</th> <th>格納容器内熱除去手段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AED</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>AEW</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>AEI</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>ALC</td><td>大中破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷前</td><td>×</td></tr> <tr><td>SED</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SEW</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SEI</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>SLW</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SLI</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>SLC</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷前</td><td>×</td></tr> <tr><td>TED</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>TEW</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>TEI</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>V</td><td>インターフェイスシステムLOCA</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>SGTR</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・(**W) 及び (**I) は、ECCS 系や格納容器スプレイ系により燃料取替用水が格納容器内へ移送されるため、(**D) と同様の対応で包含できる。なお、(**I) は格納容器スプレイ系により格納容器内除熱が行われている状態である。 ・LOCA 事象については、(A**) と (S**) の PDS があるが、(S**) は小破断LOCAであり、(A**) に比べ事象進展が緩やかであるため、(A**) と同様の対応で包含できる。 ・(A**) と (T**) は事故のタイプが異なるため、それぞれで対応 	PDS	事故のタイプ	炉心損傷時期	格納容器内事象進展			RWST水のCVへの移送	格納容器破損時期	格納容器内熱除去手段	AED	大中破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×	AEW	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×	AEI	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○	ALC	大中破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×	SED	小破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×	SEW	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×	SEI	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○	SLW	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	×	SLI	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	○	SLC	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×	TED	Transient	早期	×	炉心損傷後	×	TEW	Transient	早期	○	炉心損傷後	×	TEI	Transient	早期	○	炉心損傷後	○	V	インターフェイスシステムLOCA					G	SGTR					<p style="text-align: right;">別紙</p> <p>必要な要員数の観点での評価事故シーケンスの代表性の整理</p> <p>設置許可基準規則第 37 条第 2 項に規定されている「重大事故が発生した場合」の評価では、各格納容器破損モードに至るおそれのあるプラント損傷状態（以下「PDS」という。）の中から、当該破損モードに至る場合にその破損モードが最も厳しく現れると考えられる PDS を選定し、その PDS に属する事故シーケンスの中から最も厳しい事故シーケンスを評価事故シーケンスとして選定している。ここでは、各 PDS 及び炉心損傷後の対応に必要な要員数の観点から、評価事故シーケンスの代表性を整理する。</p> <p>今回の PRA により抽出した PDS を表 1 に示す。また、設置許可基準規則第 37 条第 1 項の「重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合」の評価結果をもとに、各 PDS に至る原因となるプラント機能の喪失が発生した場合に炉心損傷を防止するために必要な要員数を合わせて示す。</p> <p>なお、表 1 のうち、TW（崩壊熱除去機能喪失）、TC（原子炉停止機能喪失）は格納容器先行破損事象であり、ISLOCA（インターフェイスシステム LOCA）は格納容器バイパス事象である。いずれも炉心損傷の前に格納容器が機能喪失する PDS であるため、評価事故シーケンスの選定の起点となる PDS の選定対象からは除外している。</p> <p>本来、重大事故等対処設備に期待しない PRA から抽出された各 PDS は、表 1 の炉心損傷防止に必要な数の要員が適切な対応を取ることによって炉心損傷を防止できるものであるが、何らかの対応の失敗によって炉心損傷に至るものと仮定する。</p> <p>この仮定の上でも、評価事故シーケンスの起点（事象発生時）として必要な要員数は、表 1 の炉心損傷防止に必要な人数であり、この観点で最も厳しい PDS は、TQUV、長期 TB、TBU、TBD、TBP、AE、S1E、S2E の 30 名が厳しい。</p> <p>次に、重大事故等対処設備に期待しない場合に各格納容器破損モードに進展し得る PDS について、必要な要員数の観点で厳しい PDS 及び評価事故シーケンスとして選定した PDS を整理した結果を表 2 に示す。</p> <p>表 2 に示すとおり、格納容器過圧破損、格納容器過温破損、水素燃焼、原子炉圧力容器外の溶融燃料・冷却材相互作用（FCI）及び溶融</p>	<p style="text-align: right;">【別紙】</p> <p>評価事故シーケンスの要員評価における PDS の包含性について</p> <p>「運転中の原子炉における重大事故」の評価は、各格納容器破損モードに至るおそれのあるプラント損傷状態（PDS）の中から、当該破損モードの観点で最も厳しい PDS を選定し、その PDS に属する事故シーケンスの中から最も厳しいものを評価事故シーケンスとして選定している。今回 PRA により抽出した PDS を表 1 に示す。なお、(*LC) は格納容器先行破損シーケンスで、V 及び G は格納容器バイパス事象であり、いずれも格納容器破損モードの対象外である（ハッチング部）。</p> <p style="text-align: center;">表 1 PDS の定義</p> <table border="1" data-bbox="1395 612 1944 1114"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PDS</th> <th rowspan="2">事故のタイプ</th> <th rowspan="2">炉心損傷時期</th> <th colspan="3">格納容器内事象進展</th> </tr> <tr> <th>燃料取替用水のCVへの移送</th> <th>格納容器破損時期</th> <th>格納容器内熱除去手段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AED</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>AEW</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>AEI</td><td>大中破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>ALC</td><td>大中破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷前</td><td>×</td></tr> <tr><td>SED</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SEW</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SEI</td><td>小破断LOCA</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>SLW</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>SLI</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>SLC</td><td>小破断LOCA</td><td>長期</td><td>○</td><td>炉心損傷前</td><td>×</td></tr> <tr><td>TED</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>×</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>TEW</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>×</td></tr> <tr><td>TEI</td><td>Transient</td><td>早期</td><td>○</td><td>炉心損傷後</td><td>○</td></tr> <tr><td>V</td><td>インターフェイスシステムLOCA</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>SGTR</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・(**W) 及び (**I) は、ECCS 系や格納容器スプレイ系により燃料取替用水が格納容器内へ移送されるため、(**D) と同様の対応で包含できる。なお、(**I) は格納容器スプレイ系により格納容器内除熱が行われている状態である。 ・LOCA 事象については、(A**) と (S**) の PDS があるが、(S**) は小破断LOCAであり、(A**) に比べ事象進展が緩やかであるため、(A**) と同様の対応で包含できる。 ・(A**) と (T**) は事故のタイプが異なるため、それぞれで対応 	PDS	事故のタイプ	炉心損傷時期	格納容器内事象進展			燃料取替用水のCVへの移送	格納容器破損時期	格納容器内熱除去手段	AED	大中破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×	AEW	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×	AEI	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○	ALC	大中破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×	SED	小破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×	SEW	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×	SEI	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○	SLW	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	×	SLI	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	○	SLC	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×	TED	Transient	早期	×	炉心損傷後	×	TEW	Transient	早期	○	炉心損傷後	×	TEI	Transient	早期	○	炉心損傷後	○	V	インターフェイスシステムLOCA					G	SGTR					<p>※BWR と BWR で評価事故シーケンスの代表性（包含性）の考え方が異なるため、別紙は大飯と比較する</p>
PDS				事故のタイプ	炉心損傷時期	格納容器内事象進展																																																																																																																																																																																																			
	RWST水のCVへの移送	格納容器破損時期	格納容器内熱除去手段																																																																																																																																																																																																						
AED	大中破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
AEW	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
AEI	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
ALC	大中破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×																																																																																																																																																																																																				
SED	小破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SEW	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SEI	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
SLW	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SLI	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
SLC	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×																																																																																																																																																																																																				
TED	Transient	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
TEW	Transient	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
TEI	Transient	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
V	インターフェイスシステムLOCA																																																																																																																																																																																																								
G	SGTR																																																																																																																																																																																																								
PDS	事故のタイプ	炉心損傷時期	格納容器内事象進展																																																																																																																																																																																																						
			燃料取替用水のCVへの移送	格納容器破損時期	格納容器内熱除去手段																																																																																																																																																																																																				
AED	大中破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
AEW	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
AEI	大中破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
ALC	大中破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×																																																																																																																																																																																																				
SED	小破断LOCA	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SEW	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SEI	小破断LOCA	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
SLW	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
SLI	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
SLC	小破断LOCA	長期	○	炉心損傷前	×																																																																																																																																																																																																				
TED	Transient	早期	×	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
TEW	Transient	早期	○	炉心損傷後	×																																																																																																																																																																																																				
TEI	Transient	早期	○	炉心損傷後	○																																																																																																																																																																																																				
V	インターフェイスシステムLOCA																																																																																																																																																																																																								
G	SGTR																																																																																																																																																																																																								

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																									
<p>が異なり包含できない。</p> <p>以上から、AED及びTEDが要員の観点で厳しくなり、その他のPDSは包含できる。</p> <p>各格納容器破損モードに該当するPDSのうち、要員の観点で厳しいPDS及び各破損モードの観点で最も厳しいPDSを表2に示す。なお、要員の観点で厳しいPDSについては、LOCA事象及びNon-LOCA事象からそれぞれ厳しいものを選定した。</p> <p>表2 各格納容器破損モードのPDSの整理</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>格納容器破損モード</th> <th>該当するPDS</th> <th>要員の観点で厳しいPDS</th> <th>破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）</td> <td>・SED ・TED ・TEW ・AEW</td> <td>AED TED</td> <td>AED</td> </tr> <tr> <td>雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）</td> <td>・SED ・TED ・TEW ・AEW</td> <td>AED TED</td> <td>TED</td> </tr> <tr> <td>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱</td> <td>・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW</td> <td>SED TED</td> <td>TED</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用</td> <td>・AEI ・AEW ・SEI ・SEW</td> <td>AEW</td> <td>AEW</td> </tr> <tr> <td>水素燃焼</td> <td>・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED</td> <td>AED TED</td> <td>AEI</td> </tr> <tr> <td>溶融炉心・コンクリート相互作用</td> <td>・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI</td> <td>AED TED</td> <td>AED</td> </tr> </tbody> </table> <p>表に示すとおり、破損モードの観点で最も厳しいPDSと、要員の観点で厳しいPDSは同等であるため、破損モードの観点で最も厳しいPDS（すなわち、評価対象とするPDS）の要員を評価することで、他のPDSの要員評価は包含できる。ただし、水素燃焼については、水素濃度を厳しくする観点から、格納容器の除熱に成功するPDS（AEI）を選定しており、要員の観点からは必ずしも厳しいものではない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	AED	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	TED	高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱	・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW	SED TED	TED	原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用	・AEI ・AEW ・SEI ・SEW	AEW	AEW	水素燃焼	・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED	AED TED	AEI	溶融炉心・コンクリート相互作用	・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI	AED TED	AED	<p>炉心・コンクリート相互作用(MCCI)において選定したPDSは要員の観点で厳しいPDSを包括している。</p> <p>なお、炉心損傷後は重大事故等対処設備を用いた原子炉注水や格納容器熱除去等を実施する必要があるが、これらの対応に必要な要員数はPDSによらず同じであることから、今回選定した評価事故シーケンスは、必要な要員数の観点でも他の事故シーケンスを包括していると考える。</p> <p>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱(DCH)については、炉心損傷後の対応として、原子炉水位が有効燃料棒底部から燃料棒有効長さの20%上の位置に到達した時点での原子炉減圧及び原子炉圧力容器下鏡温度が300℃に到達した時点での格納容器下部への注水等が必要となるが、この対応は中央制御室による操作でありPDSによらず同じである。</p> <p>以上より、要員の観点で厳しいPDS及び炉心損傷後の事故シーケンスを考慮しても、現在の要員数で重大事故への対応は可能であり、必要な要員数を考慮しても評価事故シーケンスは代表性を有していることを確認した。</p> <p>表1 PRAにより抽出したPDSと炉心損傷防止に際して必要な要員数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PDS</th> <th>PCV破損時期</th> <th>RPV圧力</th> <th>炉心損傷時期</th> <th>炉心損傷防止に必要な人数^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TQVY</td> <td>炉心損傷後</td> <td>低圧</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TQUX</td> <td>炉心損傷後</td> <td>高圧</td> <td>早期</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>長期TB</td> <td>炉心損傷後</td> <td>高圧</td> <td>後期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TBU</td> <td>炉心損傷後</td> <td>高圧</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TBD</td> <td>炉心損傷後</td> <td>高圧</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TBP</td> <td>炉心損傷後</td> <td>低圧</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>AE</td> <td>炉心損傷後</td> <td>低圧</td> <td>早期</td> <td>30^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S1E</td> <td>炉心損傷後</td> <td>低圧</td> <td>早期</td> <td>30^{※2, 3}</td> </tr> <tr> <td>S2E</td> <td>炉心損傷後</td> <td>高圧</td> <td>早期</td> <td>30^{※2, 3}</td> </tr> <tr> <td>TW^{※4}</td> <td>炉心損傷前</td> <td>—</td> <td>後期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TC^{※4}</td> <td>炉心損傷前</td> <td>—</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ISLOCA^{※4}</td> <td>炉心損傷前</td> <td>—</td> <td>早期</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：「運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故」の評価結果から抽出。 ※2：SBO含む。 ※3：「中破断LOCA+高圧注水失敗+低圧ECCS失敗」及び「小破断LOCA+高圧注水失敗+低圧ECCS失敗」による炉心損傷防止の評価結果から抽出。 ※4：炉心損傷の前に格納容器が機能喪失するため、評価事故シーケンスの選定の起点となるPDSの選定対象からは除外したPDS。</p>	PDS	PCV破損時期	RPV圧力	炉心損傷時期	炉心損傷防止に必要な人数 ^{※1}	TQVY	炉心損傷後	低圧	早期	30	TQUX	炉心損傷後	高圧	早期	13	長期TB	炉心損傷後	高圧	後期	30	TBU	炉心損傷後	高圧	早期	30	TBD	炉心損傷後	高圧	早期	30	TBP	炉心損傷後	低圧	早期	30	AE	炉心損傷後	低圧	早期	30 ^{※2}	S1E	炉心損傷後	低圧	早期	30 ^{※2, 3}	S2E	炉心損傷後	高圧	早期	30 ^{※2, 3}	TW ^{※4}	炉心損傷前	—	後期	30	TC ^{※4}	炉心損傷前	—	早期	30	ISLOCA ^{※4}	炉心損傷前	—	早期	30	<p>が異なり包含できない。</p> <p>以上から、AED及びTEDが要員の観点で厳しくなり、その他のPDSは包含できる。</p> <p>各格納容器破損モードに該当するPDSのうち、要員の観点で厳しいPDS及び各破損モードの観点で最も厳しいPDSを表2に示す。なお、要員の観点で厳しいPDSについては、LOCA事象及びNon-LOCA事象からそれぞれ厳しいものを選定した。</p> <p>表2 各格納容器破損モードのPDSの整理</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>格納容器破損モード</th> <th>該当するPDS</th> <th>要員の観点で厳しいPDS</th> <th>破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）</td> <td>・SED ・TED ・TEW ・AEW</td> <td>AED TED</td> <td>AED</td> </tr> <tr> <td>雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）</td> <td>・SED ・TED ・TEW ・AEW</td> <td>AED TED</td> <td>TED</td> </tr> <tr> <td>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱</td> <td>・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW</td> <td>SED TED</td> <td>TED</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用</td> <td>・AEI ・AEW ・SEI ・SEW</td> <td>AEW</td> <td>AEW</td> </tr> <tr> <td>水素燃焼</td> <td>・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED</td> <td>AED TED</td> <td>AEI</td> </tr> <tr> <td>溶融炉心・コンクリート相互作用</td> <td>・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI</td> <td>AED TED</td> <td>AED</td> </tr> </tbody> </table> <p>表に示すとおり、破損モードの観点で最も厳しいPDSと、要員の観点で厳しいPDSは同等であるため、破損モードの観点で最も厳しいPDS（すなわち、評価対象とするPDS）の要員を評価することで、他のPDSの要員評価は包含できる。ただし、水素燃焼については、水素濃度を厳しくする観点から、格納容器の除熱に成功するPDS（AEI）を選定しており、要員の観点からは必ずしも厳しいものではない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	AED	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	TED	高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱	・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW	SED TED	TED	原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用	・AEI ・AEW ・SEI ・SEW	AEW	AEW	水素燃焼	・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED	AED TED	AEI	溶融炉心・コンクリート相互作用	・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI	AED TED	AED	
格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）																																																																																																																									
雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	AED																																																																																																																									
雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	TED																																																																																																																									
高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱	・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW	SED TED	TED																																																																																																																									
原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用	・AEI ・AEW ・SEI ・SEW	AEW	AEW																																																																																																																									
水素燃焼	・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED	AED TED	AEI																																																																																																																									
溶融炉心・コンクリート相互作用	・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI	AED TED	AED																																																																																																																									
PDS	PCV破損時期	RPV圧力	炉心損傷時期	炉心損傷防止に必要な人数 ^{※1}																																																																																																																								
TQVY	炉心損傷後	低圧	早期	30																																																																																																																								
TQUX	炉心損傷後	高圧	早期	13																																																																																																																								
長期TB	炉心損傷後	高圧	後期	30																																																																																																																								
TBU	炉心損傷後	高圧	早期	30																																																																																																																								
TBD	炉心損傷後	高圧	早期	30																																																																																																																								
TBP	炉心損傷後	低圧	早期	30																																																																																																																								
AE	炉心損傷後	低圧	早期	30 ^{※2}																																																																																																																								
S1E	炉心損傷後	低圧	早期	30 ^{※2, 3}																																																																																																																								
S2E	炉心損傷後	高圧	早期	30 ^{※2, 3}																																																																																																																								
TW ^{※4}	炉心損傷前	—	後期	30																																																																																																																								
TC ^{※4}	炉心損傷前	—	早期	30																																																																																																																								
ISLOCA ^{※4}	炉心損傷前	—	早期	30																																																																																																																								
格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	破損モードの観点で最も厳しいPDS（評価対象PDS）																																																																																																																									
雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	AED																																																																																																																									
雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	・SED ・TED ・TEW ・AEW	AED TED	TED																																																																																																																									
高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱	・SED ・TEI ・TED ・TEW ・SEW	SED TED	TED																																																																																																																									
原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用	・AEI ・AEW ・SEI ・SEW	AEW	AEW																																																																																																																									
水素燃焼	・TEI ・SED ・AEI ・SEI ・SLI ・TED	AED TED	AEI																																																																																																																									
溶融炉心・コンクリート相互作用	・TEI ・TED ・SED ・TEW ・AEI ・SEI	AED TED	AED																																																																																																																									

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由																																																													
	<p>表2 必要な要員数の観点で厳しいPDS及び評価事故シーケンスとして選定したPDSの整理</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>格納容器破損モード</th> <th>該当するPDS</th> <th>要員の観点で厳しいPDS</th> <th>評価事故シーケンスとして選定したPDS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）</td> <td>TQV</td> <td rowspan="8">TQV 長期TB</td> <td rowspan="8">AE+SBO^{※1}</td> </tr> <tr><td>TQX</td></tr> <tr><td>長期TB</td></tr> <tr><td>TBD</td></tr> <tr><td>TBU</td></tr> <tr><td>TBP</td></tr> <tr><td>AE</td></tr> <tr><td>S1E</td></tr> <tr> <td rowspan="8">容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）</td> <td>TQV</td> <td rowspan="8">TQV 長期TB</td> <td rowspan="8">AE+SBO^{※1}</td> </tr> <tr><td>TQX</td></tr> <tr><td>長期TB</td></tr> <tr><td>TBD</td></tr> <tr><td>TBU</td></tr> <tr><td>TBP</td></tr> <tr><td>AE</td></tr> <tr><td>S1E</td></tr> <tr> <td>水蒸気破</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>AE+SBO^{※1}</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">高圧溶融物放出／格納容器蒸気直接加熱（ICD）</td> <td>TQX</td> <td rowspan="6">長期TB</td> <td rowspan="6">TQX</td> </tr> <tr><td>長期TB</td></tr> <tr><td>TBD</td></tr> <tr><td>TBU</td></tr> <tr><td>S2E</td></tr> <tr><td>S2E</td></tr> <tr> <td rowspan="8">原子炉压力容器外の溶融燃料・冷却材相互作用（IC）</td> <td>TQV</td> <td rowspan="8">TQV 長期TB</td> <td rowspan="8">TQV</td> </tr> <tr><td>TQX</td></tr> <tr><td>長期TB</td></tr> <tr><td>TBD</td></tr> <tr><td>TBU</td></tr> <tr><td>TBP</td></tr> <tr><td>AE</td></tr> <tr><td>S1E</td></tr> <tr> <td rowspan="8">溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）</td> <td>TQV</td> <td rowspan="8">TQV 長期TB</td> <td rowspan="8">TQV</td> </tr> <tr><td>TQX</td></tr> <tr><td>長期TB</td></tr> <tr><td>TBD</td></tr> <tr><td>TBU</td></tr> <tr><td>TBP</td></tr> <tr><td>AE</td></tr> <tr><td>S1E</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 長期TB、TBU、TBP、TBDはSBOを起点として炉心損傷に至るPDS。</p>	格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	評価事故シーケンスとして選定したPDS	容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	TQV	TQV 長期TB	AE+SBO ^{※1}	TQX	長期TB	TBD	TBU	TBP	AE	S1E	容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	TQV	TQV 長期TB	AE+SBO ^{※1}	TQX	長期TB	TBD	TBU	TBP	AE	S1E	水蒸気破	—	—	AE+SBO ^{※1}	高圧溶融物放出／格納容器蒸気直接加熱（ICD）	TQX	長期TB	TQX	長期TB	TBD	TBU	S2E	S2E	原子炉压力容器外の溶融燃料・冷却材相互作用（IC）	TQV	TQV 長期TB	TQV	TQX	長期TB	TBD	TBU	TBP	AE	S1E	溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）	TQV	TQV 長期TB	TQV	TQX	長期TB	TBD	TBU	TBP	AE	S1E		
格納容器破損モード	該当するPDS	要員の観点で厳しいPDS	評価事故シーケンスとして選定したPDS																																																													
容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）	TQV	TQV 長期TB	AE+SBO ^{※1}																																																													
	TQX																																																															
	長期TB																																																															
	TBD																																																															
	TBU																																																															
	TBP																																																															
	AE																																																															
	S1E																																																															
容閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）	TQV	TQV 長期TB	AE+SBO ^{※1}																																																													
	TQX																																																															
	長期TB																																																															
	TBD																																																															
	TBU																																																															
	TBP																																																															
	AE																																																															
	S1E																																																															
水蒸気破	—	—	AE+SBO ^{※1}																																																													
高圧溶融物放出／格納容器蒸気直接加熱（ICD）	TQX	長期TB	TQX																																																													
	長期TB																																																															
	TBD																																																															
	TBU																																																															
	S2E																																																															
	S2E																																																															
原子炉压力容器外の溶融燃料・冷却材相互作用（IC）	TQV	TQV 長期TB	TQV																																																													
	TQX																																																															
	長期TB																																																															
	TBD																																																															
	TBU																																																															
	TBP																																																															
	AE																																																															
	S1E																																																															
溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）	TQV	TQV 長期TB	TQV																																																													
	TQX																																																															
	長期TB																																																															
	TBD																																																															
	TBU																																																															
	TBP																																																															
	AE																																																															
	S1E																																																															

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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	
・必要な要員と作業項目 2.1-① 2次冷却系からの除熱機能喪失 【小破断LOCA時に補助給水機能が喪失する事故】			・必要な要員と作業項目 7.1.1-① 2次冷却系からの除熱機能喪失 【小破断LOCA時に補助給水機能が喪失する事故】			※女川には「必要な要員と作業項目」の表が無いため、以後、大飯との比較表とする	
凡例 ○：変更なし ●：追加操作 ▲：操作内容変更			凡例 ○：変更なし ●：追加操作 ▲：操作内容変更				
必要な要員と作業項目			必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	3号	4号	作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目	作業の内容
当直課長 当直主任	1	1		方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮
運転員A	1	1	状況判断 フィードアンドブリード操作	○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認) ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ▲安全注入自動動作確認 ○補助給水失敗確認 ●1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)
運転員B	1	1	状況判断 蒸気発生器注水回復操作 蒸気発生器注水回復操作 再循環自動切換確認 余熱除去系による炉心冷却	○原子炉トリップ確認 ▲安全注入シーケンス動作確認 ○補助給水喪失の確認 ●1次冷却材漏えいを確認 (中央制御室確認) ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作) ○主給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作) ○再循環自動切換確認 (中央制御室確認) ○余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	運転員A	【1】	蒸気発生器注水回復操作 (中央制御室操作) 再循環切替 (中央制御室確認) ○再循環切替操作 (中央制御室確認) ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室操作) ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)
運転員C	1	1	状況判断 電源盤確認、復旧操作	○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	運転員B	【1】	蒸気発生器注水回復操作 (中央制御室操作) フィードアンドブリード操作 (中央制御室操作) ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作) ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)
運転員D	1	1	蒸気発生器注水回復操作	○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員C	1	蒸気発生器注水回復操作 (現場操作) SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 (現場操作)
運転員E	1	1	蒸気発生器注水回復操作	○現場移動/主給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	蒸気発生器注水回復操作 (現場操作) SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 (現場操作)
合計	18 ※				災害対策要員A	1	蒸気発生器注水回復操作 (現場操作) SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 (現場操作)
※緊急時対策本部要員6名を含む			合計			10※	※災害対策本部要員3名を含む。

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 2.1-② 2次冷却系からの除熱機能喪失 【過渡事象時に補助給水機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.1-② 2次冷却系からの除熱機能喪失 【過渡事象時に補助給水機能が喪失する事故】				
1-2				1-2				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業の内容	
	3号	4号			3号	4号		
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮		
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認) フィードアンド ブリード操作 ○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断 ●1次冷却材ポンプトリップ確認 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○補助給水失敗確認 (中央制御室確認)		
運転員B	1	1	状況判断 ▲1次冷却材ポンプトリップ確認 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 (中央制御室確認) 蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作) 蒸気発生器 注水回復操作 ○主給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作) 再循環自動切 換確認 ○再循環自動切換確認 (中央制御室確認) 余熱除去系に よる炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	運転員A	【1】	蒸気発生器 注水回復操作 ○電動主給水ポンプ起動操作 (中央制御室操作) 再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認) 余熱除去系に よる炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室操作) 蓄圧タンク出 口弁操作 ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)		
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認) 電源盤確認、 復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	運転員B	【1】	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作) フィードアンド ブリード操作 ○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作) 余熱除去系に よる炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)		
運転員D	1	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員C	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作) SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)		
運転員E	1	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○現場移動/主給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○電動主給水ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作) SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)		
災害対策要員A	1	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作) SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)	災害対策要員A	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作) SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)		
合計	18 ※			合計	10 ※			
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 2.1-③ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【手動停止時に補助給水機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.1-③ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【手動停止時に補助給水機能が喪失する事故】				
1-3				1-3				
必要な要員と作業項目								
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目		手順の内容	
	3号	4号			手順の項目	手順の内容		
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長 (当直)	1		中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡	
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	副長	1		運転操作指揮	
			フィードアンド プリード操作 ○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断	●原子炉手動停止 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○補助給水失敗確認 (中央制御室確認)	
			状況判断 ▲原子炉手動停止 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 (中央制御室確認)	運転員A	【1】	蒸気発生器 注水回復操作 ○電動主給水ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)			再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			蒸気発生器 注水回復操作 ○主給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	運転員B	【1】	余熱除去系に による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室操作)	○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室操作)	
			再循環自動切 換確認 ○再循環自動切換確認 (中央制御室確認)			蓄圧タンク出 口弁操作 ○蓄圧タンク出口弁閉止 (中央制御室操作)	○蓄圧タンク出口弁閉止 (中央制御室操作)	
			余熱除去系に による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	運転員B	【1】	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)			フィードアンド ブリード操作 ○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	
			電源盤確認、 復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	運転員C	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	SG 直接給水用 高圧ポンプに による注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)	
運転員D	1	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○電動主給水ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	SG 直接給水用 高圧ポンプに による注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)	
運転員E	1	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○現場移動/主給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	災害対策要員A	1	蒸気発生器 注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	SG 直接給水用 高圧ポンプに による注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)	
合計	18 ※			合計	10 ※			
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 2.1-④ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.1-④ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【外部電源喪失時に補助給水機能が喪失する事故】				
1-4				1-4				
必要な要員と作業項目								
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目		手順の内容	
	3号	4号			手順の項目	手順の内容		
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1		中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1	1	状況判断	運転員A	【1】	ブラックアウト シーケンス作 動後の操作	○発電機トリップ確認 ▲外部電源喪失の確認 (中央制御室確認)	
			○ブラックアウトシーケンス作動後の機器復旧 (中央制御室操作)					
			○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)					
運転員B	1	1	状況判断	運転員B	【1】	再循環自動切替確認	○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲ブラックアウトシーケンス作動確認 (中央制御室確認)	
			○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)					
			○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)					
			○非常用炉心冷却設備作動信号手動発信 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)					
運転員C	1	1	状況判断	運転員C	1	再循環自動切替確認	○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲ブラックアウトシーケンス作動確認 (中央制御室確認)	
			○タービントリップ確認 (中央制御室確認)					
運転員D	1	1	電源盤確認、復旧操作	運転員D	1	再循環自動切替確認	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	
			○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)					
運転員D	1	1	蒸気発生器注水回復操作	運転員D	1	再循環自動切替確認	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	
			○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)					
合計	16 ※			合計	10 ※			
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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																																																																																					
・必要な要員と作業項目 2.1-⑤ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【2次冷却系の破断時に補助給水機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.1-⑤ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【2次冷却系の破断時に補助給水機能が喪失する事故】																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>方針決定 外部との連携 プラント全体監視他</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員A</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td>破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員B</td> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">1</td> <td>フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲安全注入シーケンス作動確認 ●2次冷却材喪失の確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員C</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員D</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td colspan="2">16 ※</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離 (中央制御室操作)	運転員B	1	1	フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲安全注入シーケンス作動確認 ●2次冷却材喪失の確認 (中央制御室確認)	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)	運転員C	1	1	余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	運転員D	1	1	電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	合計	16 ※			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> <tr> <th>発電課長(当直)</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>副長</td> <td>1</td> <td colspan="2">中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員A、B</td> <td rowspan="2">2</td> <td colspan="2">運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td colspan="2">○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲安全注入自動作動確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○補助給水失敗確認 ●2次冷却材喪失確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員A</td> <td rowspan="3">【1】</td> <td>破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員B</td> <td rowspan="2">【1】</td> <td>蓄圧タンク出口弁開操作 ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員C</td> <td rowspan="2">1</td> <td>フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員D</td> <td rowspan="2">1</td> <td>蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員A</td> <td rowspan="2">1</td> <td>SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10※</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		発電課長(当直)	1	副長	1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡		運転員A、B	2	運転操作指揮		○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲安全注入自動作動確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○補助給水失敗確認 ●2次冷却材喪失確認 (中央制御室確認)		運転員A	【1】	破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離操作 (中央制御室操作)	再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	余熱除去系による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室確認)	運転員B	【1】	蓄圧タンク出口弁開操作 ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	運転員C	1	フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)	運転員D	1	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)	災害対策要員A	1	SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	合計	10※			
必要な要員と作業項目																																																																																													
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																										
	3号	4号																																																																																											
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他																																																																																										
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)																																																																																										
			破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離 (中央制御室操作)																																																																																										
運転員B	1	1	フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)																																																																																										
			状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲安全注入シーケンス作動確認 ●2次冷却材喪失の確認 (中央制御室確認)																																																																																										
			蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)																																																																																										
			再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)																																																																																										
運転員C	1	1	余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)																																																																																										
			状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)																																																																																										
運転員D	1	1	電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)																																																																																										
			蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																										
合計	16 ※																																																																																												
必要な要員と作業項目																																																																																													
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																											
		発電課長(当直)	1																																																																																										
副長	1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡																																																																																											
運転員A、B	2	運転操作指揮																																																																																											
		○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲安全注入自動作動確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○補助給水失敗確認 ●2次冷却材喪失確認 (中央制御室確認)																																																																																											
運転員A	【1】	破損側蒸気発生器隔離操作 ●破損側蒸気発生器隔離操作 (中央制御室操作)																																																																																											
		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)																																																																																											
		余熱除去系による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室確認)																																																																																											
運転員B	【1】	蓄圧タンク出口弁開操作 ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)																																																																																											
		蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)																																																																																											
運転員C	1	フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)																																																																																											
		余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)																																																																																											
運転員D	1	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																											
		SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)																																																																																											
災害対策要員A	1	SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)																																																																																											
		蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																											
合計	10※																																																																																												
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 2.1-⑥ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.1-⑥ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能が喪失する事故】				
1-6				1-6				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
	3号	4号						
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長 (当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮		
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ▲安全注入自動作動確認 ●2次冷却材喪失確認 ○補助給水失敗確認 (中央制御室確認)		
			破損側蒸気発生器隔離操作 ●主蒸気隔離操作 (中央制御室操作)				破損側蒸気発生器隔離操作 ●主蒸気隔離操作 (中央制御室操作)	
			フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	運転員A	【1】	再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)		
運転員B	1	1	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲安全注入シーケンス作動確認 ●2次冷却材喪失確認 (中央制御室確認)	運転員B	【1】	余熱除去系による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 (中央制御室確認)		
			蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)			蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)		
			再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)			再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)		
			余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)			フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開放 (中央制御室操作)		
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	運転員C	1	蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)		
			電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)			SG 直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)		
運転員D	1	1	蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	SG 直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○SG 直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)		
運転員E	1	1	破損側蒸気発生器隔離操作 ●現場移動/主蒸気隔離操作、失敗原因調査 (現場操作)	破損側蒸気発生器隔離操作 ●主蒸気隔離操作、失敗原因調査 (現場操作)		破損側蒸気発生器隔離操作 ●主蒸気隔離操作、失敗原因調査 (現場操作)		
合計	18 ※			災害対策要員A	1	SG 直接給水用高圧ポンプによる注水準備 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)		
				合計	10 ※	○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備 (現場操作)		
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、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
必要な要員と作業項目			必要な要員と作業項目			
2.1-⑦ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【蒸気発生器伝熱管破損時に補助給水機能が喪失する事故】			7.1.1-⑦ 2次冷却系からの除熱機能喪失 【蒸気発生器伝熱管破損時に補助給水機能が喪失する事故】			
必要な要員と作業項目			必要な要員と作業項目			
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	
	3号	4号				
当直課長 当直主任	1	1			中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲安全注入自動作動確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ●蒸気発生器細管漏えいの確認 ○補助給水失敗確認 (中央制御室確認)	
			破損側蒸気発生器隔離操作 (タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気元弁、主蒸気隔離弁等) (中央制御室操作)		破損側蒸気発生器隔離操作 (タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気元弁、主蒸気隔離弁等) (中央制御室操作)	
			フィードアンドブリード操作 ○高圧注入ポンプによる注水確認 ○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	[1]	蒸気発生器注水回復操作 ○電動主給水ポンプ起動操作 (中央制御室操作)	
運転員B	1	1	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○補助給水喪失の確認 ▲安全注入シーケンス作動確認 ●蒸気発生器細管漏えいの確認 (中央制御室確認)		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			蒸気発生器注水回復操作 ○主給水系ポンプ起動操作 (中央制御室操作)		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			再循環自動切替確認 ○再循環自動切替確認 (中央制御室確認)		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
			余熱除去系による炉心冷却 ○余熱除去系による炉心冷却 ○フィードアンドブリード停止 (中央制御室操作)		再循環切替 ○再循環切替操作 (中央制御室確認)	
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)		蒸気発生器注水回復操作 ○補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	
			電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)		SG 直接給水用高圧ポンプによる注水準備 (現場操作)	
			破損側蒸気発生器隔離操作 ●現場移動/破損側主蒸気隔離弁増締め (現場操作)		SG 直接給水用高圧ポンプによる注水準備 (現場操作)	
運転員D	1	1	蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/補助給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)		SG 直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)	
運転員E	1	1	蒸気発生器注水回復操作 ○現場移動/主給水系ポンプ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)		SG 直接給水用高圧ポンプへの給電操作 (現場操作)	
合計	18 ※					
※緊急時対策本部要員6名を含む			※緊急時対策本部要員3名を含む			

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																							
・必要な要員と作業項目 2.3-① 原子炉補機冷却機能喪失 【原子炉補機冷却機能喪失時に加圧器逃がし弁又は加圧器安全弁LOCAが発生する事故】 (2/2)				・必要な要員と作業項目 7.1.3-① 原子炉補機冷却機能喪失 【原子炉補機冷却機能喪失時に加圧器逃がし弁又は加圧器安全弁LOCAが発生する事故】 (2/3)																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員G</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>空冷式非常用発電装置起動 ○現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認(現場確認)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員H, I, J</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作、開度調整(現場操作) ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整(現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急安全対策要員K, L</td> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">2</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作 ○現場移動/中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員M</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K, L, M, N, O</td> <td>【3】 2</td> <td>【3】 2</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ピットへの送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K, L, M</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統へ冷却水系統接続)(※2)(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員I, J, N, P, Q, R</td> <td>【3】 3</td> <td>【3】 3</td> <td>大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備)(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員S</td> <td>2</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3)(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員H</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/送水車給油作業(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員S</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員G</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>46 ※1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全対策要員G	1	1	空冷式非常用発電装置起動 ○現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認(現場確認)	緊急安全対策要員H, I, J	3	3	2次冷却系強制冷却操作 ○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作、開度調整(現場操作) ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整(現場操作)	緊急安全対策要員K, L	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)	被ばく低減操作 ○現場移動/中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)	緊急安全対策要員M	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)	緊急安全対策要員K, L, M, N, O	【3】 2	【3】 2	蒸気発生器、使用済燃料ピットへの送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視(現場操作)	緊急安全対策要員K, L, M	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統へ冷却水系統接続)(※2)(現場操作)	緊急安全対策要員I, J, N, P, Q, R	【3】 3	【3】 3	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備)(現場操作)	緊急安全対策要員S	2		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3)(現場操作)	緊急安全対策要員H	【2】		○現場移動/送水車給油作業(現場操作)	緊急安全対策要員S	【2】		○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業(現場操作)	緊急安全対策要員G	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業(現場操作)	合計	46 ※1			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員D</td> <td rowspan="4">1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 ○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)取付け(現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員A</td> <td rowspan="2">1</td> <td>被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員B</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員C</td> <td>1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作 ○主蒸気逃がし弁開度調整(現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員D</td> <td rowspan="2">1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員E</td> <td rowspan="2">1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作 ○試料採取室排気系ダンパ開処置(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員A, B, C</td> <td>【3】</td> <td>○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員E, F, G</td> <td>【1】 2</td> <td>蒸気発生器への注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置(現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aによる補助給水ピットへの補給(現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容					運転員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作(現場操作)	被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 ○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)取付け(現場操作)	災害対策要員A	1	被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)	災害対策要員B	1	被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)	災害対策要員C	1	2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作 ○主蒸気逃がし弁開度調整(現場操作)	災害対策要員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備(現場操作)	被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)	災害対策要員E	1	2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作(現場操作)	被ばく低減操作 ○試料採取室排気系ダンパ開処置(現場操作)	災害対策要員A, B, C	【3】	○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作)	災害対策要員E, F, G	【1】 2	蒸気発生器への注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置(現場操作)	災害対策要員D	【1】	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる補助給水ピットへの補給(現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																															
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																												
	3号	4号																																																																																																													
緊急安全対策要員G	1	1	空冷式非常用発電装置起動 ○現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認(現場確認)																																																																																																												
緊急安全対策要員H, I, J	3	3	2次冷却系強制冷却操作 ○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作、開度調整(現場操作) ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員K, L	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)																																																																																																												
			被ばく低減操作 ○現場移動/中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員M	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○現場移動/B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員K, L, M, N, O	【3】 2	【3】 2	蒸気発生器、使用済燃料ピットへの送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員K, L, M	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統へ冷却水系統接続)(※2)(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員I, J, N, P, Q, R	【3】 3	【3】 3	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備)(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員S	2		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3)(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員H	【2】		○現場移動/送水車給油作業(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員S	【2】		○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業(現場操作)																																																																																																												
緊急安全対策要員G	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業(現場操作)																																																																																																												
合計	46 ※1																																																																																																														
必要な要員と作業項目																																																																																																															
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																													
運転員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作(現場操作)																																																																																																													
		被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)																																																																																																													
		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)																																																																																																													
		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 ○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)取付け(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員A	1	被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給(現場操作)																																																																																																													
		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員B	1	被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員C	1	2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作 ○主蒸気逃がし弁開度調整(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備(現場操作)																																																																																																													
		被ばく低減操作 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員E	1	2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作(現場操作)																																																																																																													
		被ばく低減操作 ○試料採取室排気系ダンパ開処置(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員A, B, C	【3】	○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員E, F, G	【1】 2	蒸気発生器への注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置(現場操作)																																																																																																													
災害対策要員D	【1】	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる補助給水ピットへの補給(現場操作)																																																																																																													
※1:緊急時対策本部要員6名を含む ※2:各号炉3名で対応する ※3:3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する																																																																																																															

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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																												
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.1.3-① 原子炉補機冷却機能喪失</p> <p>【原子炉補機冷却機能喪失時に加圧器逃がし弁又は加圧器安全弁 LOCA が発生する事故】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">(3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 15%;">手順の項目</th> <th style="width: 60%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td rowspan="3">原子炉補機冷却 海水系への通水 確保（海水）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td rowspan="4">使用済燃料ピット への注水確保（海 水）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 （支援） A, B</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 H, I</td> <td>2</td> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20※</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div>	必要な要員と作業項目			要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却 海水系への通水 確保（海水）	災害対策要員 E, F, G	【3】	災害対策要員 D	【1】	災害対策要員 A, B, C	【3】	使用済燃料ピット への注水確保（海 水）	災害対策要員 E, F, G	【3】	災害対策要員 D	【1】	災害対策要員 （支援） A, B	2	災害対策要員 H, I	2	燃料補給	合計	20※		
必要な要員と作業項目																														
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																												
災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却 海水系への通水 確保（海水）																												
災害対策要員 E, F, G	【3】																													
災害対策要員 D	【1】																													
災害対策要員 A, B, C	【3】	使用済燃料ピット への注水確保（海 水）																												
災害対策要員 E, F, G	【3】																													
災害対策要員 D	【1】																													
災害対策要員 （支援） A, B	2																													
災害対策要員 H, I	2	燃料補給																												
合計	20※																													

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 2.4-① 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.4-① 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	作業内容		要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
		3号	4号			3号	4号	3号
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1		中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認) 2次冷却系強 制冷却操作 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作) 燃料取替用水 ビット補給操作 ○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) 格納容器内自 然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 (中央制御室操作) ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○安全注入自動作動確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 ▲格納容器スプレイ作動確認 (中央制御室確認)		
運転員B	1	1	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○安全注入シーケンス作動確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ▲格納容器スプレイ注入自動作動確認 (中央制御室確認) 高圧再循環自 動切替確認 ○高圧再循環自動切替確認 (中央制御室確認) 低圧再循環切 替操作 ○低圧再循環切替操作 (中央制御室確認) 格納容器ス プレイ再循環切 替操作 ●格納容器スプレイ再循環切替操作 (中央制御室確認)	運転員A	【1】	2次冷却系強 制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作) 代替格納容 器スプレイ ポンプ起 動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作) 燃料取替用 水ビット補 給操作 ○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) 格納容器内 自然対流冷 却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作) 再循環切替 操作 ○再循環切替操作、低圧再循環機能喪失確認 ●格納容器スプレイ再循環機能喪失確認 (中央制御室操作) 低圧再循環 機能回復操 作 ○低圧再循環機能回復操作 (中央制御室確認) 格納容器ス プレイ再循 環機能回復 操作 ▲格納容器スプレイ再循環機能回復操作 (中央制御室確認)		
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認) 燃料取替用水 ビット補給操 作 ○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作) 格納容器内自 然対流冷却 ○現場移動/原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 (現場操作) 電源盤確認、 復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	運転員B	【1】	燃料取替用 水ビット補 給操 作 ○燃料取替用水ビット補給ラインアップ (現場操作) 格納容器ス プレイ再循 環機 能回復操 作 ▲格納容器スプレイ再循環機能回復操作 (現場操作)		
運転員D	1	1	格納容器ス プレイ再循 環切 替操作 ▲現場移動/格納容器スプレイ再循環切替操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員C	1	代替格納容 器スプレイ ポン プ起 動操 作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作) 低圧再循環 機能回復操 作 ○低圧再循環機能回復操作 (現場操作)		
運転員E	1	1	低圧再循環切 換操作 ○現場移動/低圧再循環切替操作、失敗原因調査 (現場操作)					
合計	18※							

※緊急時対策本部要員6名を含む

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																	
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.1.4-① 原子炉格納容器の除熱機能喪失</p> <p>【大破断 LOCA 時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">(2 / 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 15%;">手順の項目</th> <th style="width: 70%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">運転員 D</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">災害対策要員 A</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td style="text-align: center;">10※</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div>	必要な要員と作業項目			要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	運転員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）		格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）	災害対策要員 A	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）	合計	10※		
必要な要員と作業項目																			
要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																	
運転員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）																	
		格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）																	
災害対策要員 A	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）																	
合計	10※																		

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉		相違理由	
・必要な要員と作業項目 2.4-② 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【中破断LOCA時に格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.4-② 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【中破断 LOCA 時に格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】			
1-10				1-10			
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目			
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	
	3号	4号					
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1	1	状況判断	○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認) ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作) ○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 (中央制御室操作) ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)	2	状況判断	○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○安全注入自動作動確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 ○格納容器スプレイ不動作を判断 (中央制御室確認)
			2次冷却系強制冷却操作				○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作)
			格納容器内自然対流冷却				○格納容器スプレイ起動操作 (中央制御室操作)
運転員B	1	1	状況判断	○原子炉トリップ確認 ○安全注入シーケンス作動確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○格納容器スプレイ不動作を確認 (中央制御室確認) ○格納容器スプレイ起動操作 (中央制御室操作) ○高圧再循環自動切替確認 ▲低圧再循環自動切替確認 (中央制御室確認)	【1】	再循環切替操作	○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作) ▲再循環切替操作 (中央制御室確認)
			格納容器スプレイ回復操作				○格納容器スプレイ起動操作 (中央制御室操作)
			再循環自動切替確認				○高圧再循環自動切替確認 ▲低圧再循環自動切替確認 (中央制御室確認)
運転員C	1	1	状況判断	○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作) ○現場移動/原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 (現場操作) ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○燃料取替用水ビット補給ラインアップ (現場操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)
			燃料取替用水ビット補給操作				○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)
			格納容器内自然対流冷却				○現場移動/原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 (現場操作)
運転員D	1	1	電源盤確認、復旧操作	○現場移動/格納容器スプレイ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	1	格納容器内自然対流冷却	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 (現場操作) ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 (現場操作)
			格納容器スプレイ回復操作				○現場移動/格納容器スプレイ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)
合計	16※			合計	10※		
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む			

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.1.4-③ 原子炉格納容器の除熱機能喪失</p> <p>【中破断 LOCA 時に格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">(2 / 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 5%;">手順の項目</th> <th colspan="2" style="width: 80%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">運転員D</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自 然対流冷却</td> <td>○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">災害対策要員A</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td style="text-align: center;">10※</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div>	必要な要員と作業項目				要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		運転員D	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）	格納容器内自 然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）	災害対策要員A	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）	合計	10※			
必要な要員と作業項目																								
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																						
運転員D	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）																					
		格納容器内自 然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）																					
災害対策要員A	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）																					
合計	10※																							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、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			
・必要な要員と作業項目 2.4-④ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【小破断LOCA時に格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.4-④ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【小破断LOCA時に格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】					
1-12				1-12					
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目					
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容		要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
	3号	4号							
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他		発電課長(当直)	1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡		
運転員A	1	1	状況判断	○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	運転員A、B	2	状況判断	○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○安全注入自動作動確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 ○格納容器スプレイ不動作を判断 (中央制御室確認)	
			2次冷却系強制冷却操作	○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作)					
			燃料取替用水ビット補給操作	○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作)					
			格納容器内自然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 (中央制御室操作) ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)					
運転員B	1	1	状況判断	○原子炉トリップ確認 ○安全注入シーケンス作動確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○格納容器スプレイ不動作を確認 (中央制御室確認)	運転員A	【1】	燃料取替用水ビット補給操作	2次冷却系強制冷却操作	○主蒸気逃がし弁開放操作 (中央制御室操作)
			格納容器スプレイ回復操作	○格納容器スプレイ起動操作 (中央制御室操作)				格納容器スプレイ回復操作	○格納容器スプレイ起動操作 (中央制御室操作)
			再循環自動切換確認	○高圧再循環自動切換確認 ▲低圧再循環自動切換確認 (中央制御室確認)				代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
運転員C	1	1	状況判断	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	運転員B	【1】	燃料取替用水ビット補給操作	燃料取替用水ビット補給操作	○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)
			格納容器内自然対流冷却	○現場移動/原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 (現場操作)				格納容器内自然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)
			電源壁確認、復旧操作	○現場移動/電源壁確認、復旧操作 (現場操作)				再循環切替操作	▲再循環切替操作 (中央制御室確認)
運転員D	1	1	格納容器スプレイ回復操作	○現場移動/格納容器スプレイ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員C	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)	
運転員D	1	1	格納容器スプレイ回復操作	○現場移動/格納容器スプレイ起動操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 (現場操作) ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 (現場操作)	
合計	16 ※				災害対策要員A	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)	
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む					

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 2.4-⑤ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【小破断LOCA時に格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.4-⑤ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 【小破断 LOCA 時に格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】				
1-13				1-13				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
	3号	4号				格納容器スプレイ再循環機能回復操作	格納容器スプレイ再循環機能回復操作	
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮		
運転員A	1	1	状況判断	運転員A	2	状況判断	○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認)	○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○安全注入自動作動確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 ▲格納容器スプレイ作動確認 (中央制御室確認)
			2次冷却系強制冷却操作				○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○安全注入自動作動確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 ▲格納容器スプレイ作動確認 (中央制御室確認)
			燃料取替用水ビット補給操作				○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作)	○主蒸気逃がし弁開放操作 (中央制御室操作)
運転員B	1	1	格納容器内自然対流冷却	運転員A	【1】	格納容器内自然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 (中央制御室操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
			再循環自動切替操作				○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
			燃料取替用水ビット補給操作				○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作)	○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作)
運転員C	1	1	状況判断	運転員A	【1】	格納容器内自然対流冷却	○原子炉トリップ確認 ○安全注入シーケンス作動確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ▲格納容器スプレイ自動作動確認 (中央制御室確認)	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)
			再循環自動切替操作				●格納容器スプレイ再循環切替操作 (中央制御室確認)	▲再循環切替操作 ●格納容器スプレイ再循環機能喪失確認 (中央制御室操作)
			燃料取替用水ビット補給操作				○高圧再循環自動切替確認 ▲低圧再循環自動切替確認 (中央制御室確認)	▲格納容器スプレイ再循環機能回復操作 (中央制御室確認)
運転員D	1	1	燃料取替用水ビット補給操作	運転員B	【1】	燃料取替用水ビット補給操作	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	○燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)
			格納容器内自然対流冷却				○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)	○現場移動/原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 (現場操作)
			電源盤確認、復旧操作				○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	▲格納容器スプレイ再循環機能回復操作 (現場操作)
運転員D	1	1	▲現場移動/格納容器スプレイ再循環切替操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員C	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)	
合計	16 ※							

※緊急時対策本部要員6名を含む

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																							
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.1.4-⑤ 原子炉格納容器の除熱機能喪失</p> <p>【小破断 LOCA 時に格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <p style="text-align: right;">(2 / 2)</p> <table border="1" data-bbox="1093 292 1937 746"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th>要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th>手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転員 D</td> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作</td> <td colspan="2">○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>格納容器内自 然対流冷却</td> <td colspan="2">○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A</td> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作</td> <td colspan="2">○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10※</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>※災害対策本部要員3名を含む</p>	必要な要員と作業項目				要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		運転員 D	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）		格納容器内自 然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）		災害対策要員 A	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）		合計	10※			
必要な要員と作業項目																									
要員（名） （作業に必要な要員数） 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																							
運転員 D	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 （現場操作）																							
	格納容器内自 然対流冷却	○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）																							
災害対策要員 A	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 （現場操作）																							
合計	10※																								

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 2.7-① ECCS再循環機能喪失 【中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.1.7-① ECCS再循環機能喪失 【中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員		作業項目		要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員		手順の内容		
	3号	4号			手順の項目			
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮		
運転員A	1	1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○所内電源及び外部電源の確認 (中央制御室確認) 2次冷却系強制冷却操作 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○安全注入自動作動確認 ○所内電源及び外部電源の確認 ○蓄圧、低圧、高圧注入及び格納容器スプレイ自動作動を確認 ○補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)		
運転員B	1	1	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○安全注入シーケンス作動確認 ○高圧、蓄圧、低圧注入及び格納容器スプレイ自動作動を確認 (中央制御室確認) 再循環自動切換確認、復旧操作 ▲格納容器スプレイ再循環、低圧再循環自動切換成功確認 ▲高圧再循環失敗確認、手動切替操作 (中央制御室操作) 燃料取替用水ビット補給操作 ○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) 蓄圧タンク出口弁閉操作 ●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作) 低圧再循環による炉心冷却 ●低圧再循環による炉心注水確認 (中央制御室確認)	運転員A	【1】	再循環切替操作、回復操作 ▲高圧再循環切替失敗確認 ▲高圧再循環機能回復操作 (中央制御室操作) 低圧再循環による炉心冷却 ●低圧再循環による炉心注水確認 (中央制御室確認)		
運転員C	1	1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認) 電源盤確認、復旧操作 ○現場移動/電源盤確認、復旧操作 (現場操作)	運転員B	【1】	2次冷却系強制冷却操作 ○主蒸気逃がし弁開操作 (中央制御室操作) 燃料取替用水ビット補給操作 ○燃料取替用水ビット補給操作 (中央制御室操作) 蓄圧タンク出口弁閉操作 ●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)		
運転員D	1	1	燃料取替用水ビット補給操作 ○現場移動/燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)	運転員C	1	高圧再循環機能回復操作 ○高圧再循環機能回復操作 (現場操作)		
運転員E	1	1	再循環自動切換確認、復旧操作 ▲現場移動/高圧再循環操作、失敗原因調査 (現場操作)	運転員D	1	燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 ○燃料取替用水ビット補給ラインアップ操作 (現場操作)		
合計	18 ※			合計	9 ※			
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				
以下の事故シーケンスについても同様である。 2.7-② ECCS再循環機能喪失 【小破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】				以下の事故シーケンスについても同様 7.1.7-② ECCS再循環機能喪失 【小破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】				

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大阪発電所3 / 4号炉		泊発電所3号炉		相違理由
・必要な要員と作業項目 3.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 【中破断LOCA時に高圧注入機能、低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】(1/3)		・必要な要員と作業項目 7.2.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 【中破断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】(1/4)		
必要要員と作業項目 2-1		必要要員と作業項目 2-1		
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容
当直課長 当直主任	3号 4号 1 1	当直課長 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮
運転員A	1 1	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ○所内電源及び外部電源喪失判断 ○早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)
電源確保作業	○安全系補機C、S/P、OJ操作 ○空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ○非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作)	電源確保作業		○代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作)
恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)	水素濃度低減操作		○格納容器水素イグナイタ起動 (中央制御室操作)
可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作)	1次冷却材ポンプシール隔離操作		○1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)
水素濃度低減操作	○原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作)	代替格納容器スプレイポンプ起動操作		○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
蓄電池室排気ファン起動	○蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動		○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)
状況判断	○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認)	蓄圧タンク出口弁操作		○蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)
電源確保作業	○安全系補機C、S/P、OJ操作 (中央制御室操作)	被ばく低減操作		○B-アニュラス空気浄化ファン起動操作 ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)
1次冷却材ポンプシール隔離操作	○1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)	補助給水流量調整		○補助給水ポンプ出口流量調整弁開度調整 (中央制御室操作)
蓄圧タンク出口弁操作	○蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作		○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 ○B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)
B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動		○アニュラス水素濃度確認 (中央制御室操作)
被ばく低減操作	○アニュラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)		○格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 3.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧破損) 【中破断LOCA時に高圧注入機能、低圧注入機能及び 格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】(2/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 【中破断 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】 (2/4)				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目		手順の内容	
	3号	4号			手順の項目	手順の内容		
運転員C	1	1	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)	【1】	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)		
			○安全系補機C、S「P、O」操作 (中央制御室操作)			○充電器受電 (現場操作)		
			○電源確保作業 ○現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ○現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作)			○蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)		
運転員D	1	1	○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)	【1】	燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	○燃料取替用水ビット補給系統構成 (現場操作)		
			○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)			○原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)	
運転員E	1	1	○現場移動/恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 (現場操作)	【1】	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)		
			○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)			○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)		
運転員F	1	1	被ばく低減操作	【1】	被ばく低減操作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)		
運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	【1】	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)		
緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業	【1】	代替格納容器スプレイポンプ起動準備	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)		
緊急安全対策要員I、J	2	2	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)	【1】	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動	○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)		
			○現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場確認)			○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)		
緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作	【1】	災害対策要員A	1 電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	
緊急安全対策要員L、M	2	2	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)	【1】	災害対策要員B	1 電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	
			○現場移動/ 被ばく低減操作 (現場操作)			被ばく低減操作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)	
緊急安全対策要員N	1	1	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)	【1】	災害対策要員C	1	B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)	

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																																												
・必要な要員と作業項目 3.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 【中破断LOCA時に高圧注入機能、低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】(3/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 【中破断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】(3/4)																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員O, P</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員Q, R</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式水位計の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員L, M, N, S, T</td> <td>2 【3】</td> <td>2 【3】</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K, O, P, Q</td> <td>【4】</td> <td>【4】</td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員I, J</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員R</td> <td>【1】</td> <td>【1】</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員L, M, N</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統→冷却水系統接続)(※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員J, O, P, Q, R, S</td> <td>【6】</td> <td>【6】</td> <td>大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員H</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48 ※1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)	緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)	緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)	緊急安全対策要員K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全対策要員I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統→冷却水系統接続)(※2) (現場操作)	緊急安全対策要員J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)	緊急安全対策要員I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)	緊急安全対策要員K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員I	【2】		各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48 ※1			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員</th> <th colspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">手順の内容</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員E</td> <td>1</td> <td>蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員F</td> <td>1</td> <td>可搬型計測器接続 被ばく低減操作</td> <td>○可搬型計測器接続 (現場操作) ○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○蓄電池室換気系ダンパ開処置 (現場操作) ○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員E, F, G</td> <td>【2】</td> <td>1</td> <td>燃料取替用水ピットへの補給確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ピットへの補給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員E, F, G</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員E, F, G</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>使用済燃料ピットへの注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ピットへの注水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員(支援) A, B</td> <td>2</td> <td></td> <td>○可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目		手順の内容			災害対策要員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)	災害対策要員E	1	蓄電池室換気系ダンパ開処置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員F	1	可搬型計測器接続 被ばく低減操作	○可搬型計測器接続 (現場操作) ○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)	災害対策要員A, B, C	【3】		○蓄電池室換気系ダンパ開処置 (現場操作) ○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員E, F, G	【2】	1	燃料取替用水ピットへの補給確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ピットへの補給 (現場操作)	災害対策要員A, B, C	【3】		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員E, F, G	【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)	災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)	災害対策要員A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員E, F, G	【3】		使用済燃料ピットへの注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ピットへの注水 (現場操作)	災害対策要員(支援) A, B	2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																																																				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																																																	
	3号	4号																																																																																																																																		
緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置 ○現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統→冷却水系統接続)(※2) (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員I	【2】		各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																																																	
緊急安全対策要員H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																																																	
合計	48 ※1																																																																																																																																			
必要な要員と作業項目																																																																																																																																				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目		手順の内容																																																																																																																																	
災害対策要員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員E	1	蓄電池室換気系ダンパ開処置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員F	1	可搬型計測器接続 被ばく低減操作	○可搬型計測器接続 (現場操作) ○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員A, B, C	【3】		○蓄電池室換気系ダンパ開処置 (現場操作) ○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員E, F, G	【2】	1	燃料取替用水ピットへの補給確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ピットへの補給 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員A, B, C	【3】		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員E, F, G	【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員E, F, G	【3】		使用済燃料ピットへの注水確保(海水) ○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ピットへの注水 (現場操作)																																																																																																																																	
災害対策要員(支援) A, B	2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																																	
※1:緊急時対策本部要員6名を含む ※2:各号炉3名で対応する ※3:3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する																																																																																																																																				

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.1.1-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）</p> <p>【中破断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】</p> <p style="text-align: right;">(4 / 4)</p> <table border="1" data-bbox="1093 316 1928 579"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1093 316 1928 336">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1093 336 1234 432">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th data-bbox="1234 336 1417 432">手順の項目</th> <th data-bbox="1417 336 1928 432">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1093 432 1234 523">災害対策要員 H, I</td> <td data-bbox="1234 432 1417 523">2</td> <td data-bbox="1417 432 1928 523">燃料補給 ○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 523 1234 579">合計</td> <td data-bbox="1234 523 1417 579">20※</td> <td data-bbox="1417 523 1928 579"></td> </tr> </tbody> </table> <p>※災害対策本部要員3名を含む</p>	必要な要員と作業項目			要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	災害対策要員 H, I	2	燃料補給 ○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）	合計	20※		
必要な要員と作業項目														
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容												
災害対策要員 H, I	2	燃料補給 ○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）												
合計	20※													

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 3.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損) 【 1 】は他作業後移動してきた要員 【 2-2 】 (1/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損) 【 1 】は他作業後移動してきた要員 【 2-2 】 (1/4)				
必要要員と作業項目				必要要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 1 】は他作業後移動してきた要員	3号	4号	作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 1 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	
当直課長 当直主任	1	1		方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長 (当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1	1	状況判断 電源確保作業 恒設代替低圧注水ポンプ起動操作 可搬型格納容器水素ガス濃度計起動 水素濃度低減操作 蓄電池室排気ファン起動	<ul style="list-style-type: none"> ○発電機トリップ確認 ○全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認) ○安全系補機C、SFP、O」操作 ○空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ○非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作) ○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作) ○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作) ○原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作) ○蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作) 	運転員A、B	2	<ul style="list-style-type: none"> ●原子炉手動停止 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○所内電源及び外部電源喪失判断 ○早期の電源回復不能と判断 ○補助給水機能喪失確認 ○1次冷却材の漏えい規模の判断 (中央制御室確認) 	
運転員B	1	1	状況判断 電源確保作業 1次冷却材ポンプシール隔離操作 1次冷却系強制減圧操作 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 被ばく低減操作	<ul style="list-style-type: none"> ●原子炉手動停止 ○原子炉トリップ確認 ▲補助給水喪失の確認 (中央制御室確認) ○安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作) ○1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作) ○加圧器逃がし弁閉操作 (中央制御室操作) ○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作) ○アニュラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作) 	運転員A	【 1 】	<ul style="list-style-type: none"> ○代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作) ○格納容器水素イグナイタ起動操作 (中央制御室操作) ○1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作) ○B-アニュラス空気浄化ファン起動操作 ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作) ○加圧器逃がし弁閉操作準備 (中央制御室操作) ○加圧器逃がし弁閉操作 (中央制御室操作) ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 (中央制御室操作) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作) 	
運転員C	1	1	状況判断 電源確保作業 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 中央制御室監視	<ul style="list-style-type: none"> ○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ○安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作) ○現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ○現場移動/A及びUB充電器復旧操作 (現場操作) ○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作) ○炉心パラメータ監視 (中央制御室確認) 				

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由			
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目							
・必要な要員と作業項目 3.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (2/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (2/4)							
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員		作業項目		作業内容		要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員		手順の項目		手順の内容	
	3号	4号									
運転員D	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作準備 (現場操作)		電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 ○充電器受電 (現場操作)				
			補助給水ポンプ回復操作	○現場移動/ 電動及びタービン動補助給水ポンプ起動操作、失敗原因調査		可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)				
運転員E	1	1	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	○現場移動/ 恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 (現場操作)		可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動	○アナユラス水素濃度確認 (中央制御室)				
			B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)				
運転員F	1	1	被ばく低減操作	○現場移動/窒素ポンベによるアナユラス空気浄化系ダンプ空気供給操作 (現場操作)		蓄電池室排気ファン起動	○蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)				
運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○現場移動/可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備 (現場操作)		燃料取替用水ビットへの補給(海水)	○燃料取替用水ビット補給系統構成 (現場操作)				
緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業	○現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認 (現場確認)		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)				
緊急安全対策要員I, J	2	2	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作準備 (現場操作)		可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)				
			可搬型計測器取付け	○現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場確認)		補助給水ポンプ回復操作	○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作)				
緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作準備 (現場操作)		SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備	○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)				
緊急安全対策要員L, M	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)				
			被ばく低減操作	○現場移動/中央制御室非常用循環系ダンプ開処置 (現場操作)		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)				
緊急安全対策要員N	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)							
緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置	○現場移動/ 可搬式使用済燃料ビット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ビット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)							
緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置	○現場移動/可搬式使用済燃料ビット水位の設置 (現場操作)							
緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ビット及び仮設水槽への送水車による注水	○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)							

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																																																																																					
・必要な要員と作業項目 3.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (3/3)		・必要な要員と作業項目 7.2.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (3/4)																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全 対策要員 K, O, P, Q</td> <td>【4】</td> <td>【4】</td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル 屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員I, J</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>可搬式代替低 圧注入ポンプ 準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員R</td> <td>【1】</td> <td>【1】</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員 L, M, N</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員 J, O, P, Q, R, S</td> <td>【6】</td> <td>【6】</td> <td>大容量ポンプ 準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、 格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員K</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>各機器への給 油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全 対策要員H</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48 ※1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全 対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル 屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全 対策要員I, J	【2】	【2】	可搬式代替低 圧注入ポンプ 準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全 対策要員R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全 対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)	緊急安全 対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ 準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、 格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)	緊急安全 対策要員I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)	緊急安全 対策要員K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全 対策要員I	【2】		各機器への給 油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全 対策要員H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48 ※1			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員 D</td> <td rowspan="2">1</td> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動~スプレイ開始 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>可搬型アニュ ラス水素濃度 計測ユニット 起動</td> <td>○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 A</td> <td rowspan="2">1</td> <td>被ばく低減操 作</td> <td>○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がし 弁開操作準備</td> <td>○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 B</td> <td>1</td> <td>電源確保作業</td> <td>○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 C</td> <td rowspan="2">1</td> <td>補助給水ポン プ回復操作 (現場操作)</td> <td>○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 (現場操作)</td> <td>○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 D</td> <td rowspan="2">1</td> <td>B-充てんポ ンプ(自己冷 却) 起動準備、 起動操作</td> <td>○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 E</td> <td rowspan="2">1</td> <td>被ばく低減操 作</td> <td>○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室換気 系ダンパ開処 置</td> <td>○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 F</td> <td rowspan="2">1</td> <td>可搬型計測器 接続 (現場操作)</td> <td>○可搬型計測器接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操 作</td> <td>○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員 F</td> <td rowspan="2">1</td> <td>蓄電池室換気 系ダンパ開処 置</td> <td>○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	3号	4号	運転員 D	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動~スプレイ開始 (現場操作)	可搬型アニュ ラス水素濃度 計測ユニット 起動	○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	災害対策要員 A	1	被ばく低減操 作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)	加圧器逃がし 弁開操作準備	○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)	災害対策要員 B	1	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	災害対策要員 C	1	補助給水ポン プ回復操作 (現場操作)	○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作)	SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 (現場操作)	○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)	災害対策要員 D	1	B-充てんポ ンプ(自己冷 却) 起動準備、 起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)	災害対策要員 E	1	被ばく低減操 作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)	蓄電池室換気 系ダンパ開処 置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員 F	1	可搬型計測器 接続 (現場操作)	○可搬型計測器接続 (現場操作)	被ばく低減操 作	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)	災害対策要員 F	1	蓄電池室換気 系ダンパ開処 置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																									
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																						
	3号	4号																																																																																																							
緊急安全 対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル 屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員I, J	【2】	【2】	可搬式代替低 圧注入ポンプ 準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ 準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、 格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員I	【2】		各機器への給 油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																						
緊急安全 対策要員H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																						
合計	48 ※1																																																																																																								
必要な要員と作業項目																																																																																																									
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																							
			3号	4号																																																																																																					
運転員 D	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動~スプレイ開始 (現場操作)																																																																																																						
		可搬型アニュ ラス水素濃度 計測ユニット 起動	○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 A	1	被ばく低減操 作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)																																																																																																						
		加圧器逃がし 弁開操作準備	○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 B	1	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 C	1	補助給水ポン プ回復操作 (現場操作)	○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																																						
		SG 直接給水用 高圧ポンプに よる注水準備 (現場操作)	○SG 直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 D	1	B-充てんポ ンプ(自己冷 却) 起動準備、 起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)																																																																																																						
		代替格納容器 スプレイポン プ起動操作 (現場操作)	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 E	1	被ばく低減操 作	○B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)																																																																																																						
		蓄電池室換気 系ダンパ開処 置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 F	1	可搬型計測器 接続 (現場操作)	○可搬型計測器接続 (現場操作)																																																																																																						
		被ばく低減操 作	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)																																																																																																						
災害対策要員 F	1	蓄電池室換気 系ダンパ開処 置	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																						
		※1: 緊急時対策本部要員6名を含む ※2: 各号炉3名で対応する ※3: 3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する																																																																																																							
・以下の事故シーケンスについても同様 3.1.2-②【過渡事象時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-③【主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-④【原子炉補機冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故】 3.1.2-⑤【過渡事象時に原子炉トリップに失敗し、格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑥【2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑦【外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑧【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、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>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.1.2-① 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）</p> <p>【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <table border="1" data-bbox="1149 284 1899 1161"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1160 308 1888 327">必要な要員と作業項目 (4/4)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1160 327 1294 411">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th data-bbox="1294 327 1451 411">手順の項目</th> <th data-bbox="1451 327 1888 411">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1160 411 1294 491">災害対策要員 A, B, C 【3】</td> <td data-bbox="1294 411 1451 491">燃料取替用水 ビットへの補給</td> <td data-bbox="1451 411 1888 491">○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 491 1294 555">災害対策要員 E, F, G 【2】</td> <td data-bbox="1294 491 1451 555">1</td> <td data-bbox="1451 491 1888 555">○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 555 1294 603">災害対策要員D 【1】</td> <td data-bbox="1294 555 1451 603"></td> <td data-bbox="1451 555 1888 603">○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 603 1294 683">災害対策要員 A, B, C 【3】</td> <td data-bbox="1294 603 1451 683">原子炉補機冷却 海水系への通水確保（海水）</td> <td data-bbox="1451 603 1888 683">○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周切の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 683 1294 762">災害対策要員 E, F, G 【3】</td> <td data-bbox="1294 683 1451 762"></td> <td data-bbox="1451 683 1888 762">○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 762 1294 842">災害対策要員D 【1】</td> <td data-bbox="1294 762 1451 842"></td> <td data-bbox="1451 762 1888 842">○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 842 1294 922">災害対策要員 A, B, C 【3】</td> <td data-bbox="1294 842 1451 922">使用済燃料ビ ットへの注水 確保（海水）</td> <td data-bbox="1451 842 1888 922">○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 922 1294 986">災害対策要員 E, F, G 【3】</td> <td data-bbox="1294 922 1451 986">1</td> <td data-bbox="1451 922 1888 986">○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 986 1294 1066">災害対策要員D 【1】</td> <td data-bbox="1294 986 1451 1066"></td> <td data-bbox="1451 986 1888 1066">○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 1066 1294 1145">災害対策要員 (支援) A, B 2</td> <td data-bbox="1294 1066 1451 1145"></td> <td data-bbox="1451 1066 1888 1145">○可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 1145 1294 1225">災害対策要員 H, I 2</td> <td data-bbox="1294 1145 1451 1225">燃料補給</td> <td data-bbox="1451 1145 1888 1225">○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 1225 1294 1273">合計</td> <td data-bbox="1294 1225 1451 1273">20※</td> <td data-bbox="1451 1225 1888 1273"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1305 1145 1503 1161">※災害対策本部要員3名を含む</p> <p data-bbox="1160 1193 1397 1209">以下の事故シーケンスについても同様</p> <ul data-bbox="1182 1217 1787 1385" style="list-style-type: none"> 7.2.1.2-② 【過渡事象時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 7.2.1.2-③ 【主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 7.2.1.2-④ 【原子炉補機冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故】 7.2.1.2-⑤ 【過渡事象時に原子炉トリップに失敗し、格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 7.2.1.2-⑥ 【2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 7.2.1.2-⑦ 【外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 7.2.1.2-⑧ 【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 	必要な要員と作業項目 (4/4)			要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	災害対策要員 A, B, C 【3】	燃料取替用水 ビットへの補給	○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G 【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C 【3】	原子炉補機冷却 海水系への通水確保（海水）	○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周切の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G 【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)	災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C 【3】	使用済燃料ビ ットへの注水 確保（海水）	○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G 【3】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)	災害対策要員 (支援) A, B 2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 H, I 2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作)	合計	20※		
必要な要員と作業項目 (4/4)																																												
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																										
災害対策要員 A, B, C 【3】	燃料取替用水 ビットへの補給	○可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																										
災害対策要員 E, F, G 【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																										
災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)																																										
災害対策要員 A, B, C 【3】	原子炉補機冷却 海水系への通水確保（海水）	○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周切の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																										
災害対策要員 E, F, G 【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)																																										
災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 (現場操作)																																										
災害対策要員 A, B, C 【3】	使用済燃料ビ ットへの注水 確保（海水）	○ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																										
災害対策要員 E, F, G 【3】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																										
災害対策要員D 【1】		○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)																																										
災害対策要員 (支援) A, B 2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)																																										
災害対策要員 H, I 2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作)																																										
合計	20※																																											

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉		泊発電所3号炉		相違理由
・必要な要員と作業項目 3.2-① 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】		・必要な要員と作業項目 7.2.2-① 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】		
2-3		2-3		
必要な要員と作業項目		必要な要員と作業項目		
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容
3号	4号	3号	4号	
当直課長 当直主任	1	1	1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮
運転員A	1	1	状況判断	○発電機トリップ確認 ○全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認)
				○安全系補機C、S/P、O)操作 ○空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ○非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作)
				○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)
				○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作)
				○原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作)
運転員B	1	1	状況判断	●原子炉手動停止 ○原子炉トリップ確認 ▲補助給水喪失の確認 (中央制御室確認)
				○安全系補機C、S/P、O)操作 (中央制御室操作)
				○1次冷却材ポンプシール隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)
				○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)
				○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)
運転員C	1	1	状況判断	○タービントリップ確認 (中央制御室確認)
				○安全系補機C、S/P、O)操作 (中央制御室操作)
				○現場移動／非常用母線M/C、P/C受電 ○現場移動／A及びUB充電器復旧操作 (現場操作)
				○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)
				○炉心パラメータ監視 (中央制御室確認)
運転員A	【1】		電源確保作業	○代替非常用発電機からの給電準備 起動操作、起動確認 (中央制御室操作)
				○格納容器水素イグニタ起動操作 (中央制御室操作)
				○1次冷却材ポンプシール隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)
				○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
				○B-アニュラス空気浄化ファン起動操作 ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)
				○加圧器逃がし弁開操作準備 (中央制御室操作)
				○加圧器逃がし弁開操作 (中央制御室操作)
				○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成・起動操作 (中央制御室操作)
				○格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)
				○原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉		相違理由																																																																																																																							
・必要な要員と作業項目 3.2-① 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能が及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (2/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.2-① 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（格納容器過温破損） 【手動停止時に補助給水機能が及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (2/4)																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> <th>作業内容</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">3号</th> <th rowspan="2">4号</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転員D</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> <td>○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ回復操作</td> <td>○現場移動／電動及びタービン動補助給水ポンプ起動操作、失敗原因調査</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員E</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> <td>○現場移動／恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作操作（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>運転員F</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作</td> <td>○現場移動／空素ポンベによるアンユラス空気浄化系ダンパ空気供給操作（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>運転員G</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動</td> <td>○現場移動／可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員H</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>電源確保作業</td> <td>○現場移動／空冷式非常用充電装置起動確認（現場確認）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急安全対策要員I, J</td> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">2</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> <td>○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器取付け</td> <td>○現場移動／プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け（現場確認）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作</td> <td>○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急安全対策要員L, M</td> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">2</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> <td>○現場移動／中央制御室非常用循環系ダンパ開処置（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員N</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員O, P</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置</td> <td>○現場移動／ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員Q, R</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式水位計の設置</td> <td>○現場移動／可搬式使用済燃料ピット水位の設置（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員L, M, N, S, T</td> <td>2 【3】</td> <td>2 【3】</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水</td> <td>○現場移動／送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動／送水車の起動、可搬型ホース監視（現場操作）</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		3号	4号	作業内容	3号	4号	運転員D	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）	補助給水ポンプ回復操作	○現場移動／電動及びタービン動補助給水ポンプ起動操作、失敗原因調査	運転員E	1	1	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	○現場移動／恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作操作（現場操作）	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）	運転員F	1	1	被ばく低減操作	○現場移動／空素ポンベによるアンユラス空気浄化系ダンパ空気供給操作（現場操作）	運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○現場移動／可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備（現場操作）	緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業	○現場移動／空冷式非常用充電装置起動確認（現場確認）	緊急安全対策要員I, J	2	2	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）	可搬型計測器取付け	○現場移動／プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け（現場確認）	緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）	緊急安全対策要員L, M	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）	被ばく低減操作	○現場移動／中央制御室非常用循環系ダンパ開処置（現場操作）	緊急安全対策要員N	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）	緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置	○現場移動／ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置（現場操作）	緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置	○現場移動／可搬式使用済燃料ピット水位の設置（現場操作）	緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水	○現場移動／送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動／送水車の起動、可搬型ホース監視（現場操作）	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> <th>手順の内容</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">3号</th> <th rowspan="2">4号</th> <th rowspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源確保作業</td> <td>○非常用母線受電準備及び受電 ○充電器受電（現場操作）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> <td rowspan="2">○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認（中央制御室操作）</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動 ○アンユラス水素濃度確認（中央制御室）</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>○B-充てんポンプ(自己冷却)起動（中央制御室操作）</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> <td>○蓄電池室排気ファン起動（現場操作）</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">燃料取替用水ビットへの補給（海水） ○燃料取替用水ビット補給系統構成（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水）</td> <td>○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> <td rowspan="2">○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動（現場操作）</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">補助給水ポンプ回復操作 ○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査（現場操作）</td> </tr> <tr> <td>SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備</td> <td>○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査（現場操作）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td rowspan="2">○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水） ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）</td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目				手順の内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	3号	4号	手順の内容	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 ○充電器受電（現場操作）	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認（中央制御室操作）	1	1	可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動 ○アンユラス水素濃度確認（中央制御室）	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)起動（中央制御室操作）	蓄電池室排気ファン起動	○蓄電池室排気ファン起動（現場操作）	1	1	燃料取替用水ビットへの補給（海水） ○燃料取替用水ビット補給系統構成（現場操作）	原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水）	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動（現場操作）	1	1	補助給水ポンプ回復操作 ○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査（現場操作）	SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備	○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査（現場操作）	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）	1	1	原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水） ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）	
必要な要員と作業項目				作業内容																																																																																																																									
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		3号	4号	作業内容																																																																																																																								
	3号	4号																																																																																																																											
運転員D	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）																																																																																																																									
			補助給水ポンプ回復操作	○現場移動／電動及びタービン動補助給水ポンプ起動操作、失敗原因調査																																																																																																																									
運転員E	1	1	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	○現場移動／恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作操作（現場操作）																																																																																																																									
			B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）																																																																																																																									
運転員F	1	1	被ばく低減操作	○現場移動／空素ポンベによるアンユラス空気浄化系ダンパ空気供給操作（現場操作）																																																																																																																									
運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○現場移動／可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業	○現場移動／空冷式非常用充電装置起動確認（現場確認）																																																																																																																									
緊急安全対策要員I, J	2	2	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）																																																																																																																									
			可搬型計測器取付け	○現場移動／プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け（現場確認）																																																																																																																									
緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動／主蒸気逃がし弁開操作準備（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員L, M	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）																																																																																																																									
			被ばく低減操作	○現場移動／中央制御室非常用循環系ダンパ開処置（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員N	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動／ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置	○現場移動／ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置	○現場移動／可搬式使用済燃料ピット水位の設置（現場操作）																																																																																																																									
緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水	○現場移動／送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動／送水車の起動、可搬型ホース監視（現場操作）																																																																																																																									
必要な要員と作業項目				手順の内容																																																																																																																									
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	3号	4号	手順の内容																																																																																																																									
					電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 ○充電器受電（現場操作）																																																																																																																							
可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認（中央制御室操作）	1	1	可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動 ○アンユラス水素濃度確認（中央制御室）																																																																																																																									
					B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)起動（中央制御室操作）																																																																																																																							
蓄電池室排気ファン起動	○蓄電池室排気ファン起動（現場操作）	1	1	燃料取替用水ビットへの補給（海水） ○燃料取替用水ビット補給系統構成（現場操作）																																																																																																																									
原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水）	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）																																																																																																																												
可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動（現場操作）	1	1	補助給水ポンプ回復操作 ○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査（現場操作）																																																																																																																									
					SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備	○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査（現場操作）																																																																																																																							
B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水（現場操作）	1	1	原子炉補機冷却海水系への通水確保（海水） ○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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）取付け（現場操作）																																																																																																																									

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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																																																																																																					
・必要な要員と作業項目 3.2-① 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱 (格納容器過温破損) 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (3/3)		・必要な要員と作業項目 7.2.2-① 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱 (格納容器過温破損) 【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 (3/4)																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> <th rowspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員 K, O, P, Q</td> <td>[4]</td> <td>[4]</td> <td></td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, J</td> <td>[2]</td> <td>[2]</td> <td>可搬式代替低圧注入ポンプ準備</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 R</td> <td>[1]</td> <td>[1]</td> <td></td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, M, N</td> <td>[3]</td> <td>[3]</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統～冷却水系統接続) (※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S</td> <td>[6]</td> <td>[6]</td> <td>大容量ポンプ準備</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>[2]</td> <td>[2]</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 K</td> <td>[2]</td> <td>[2]</td> <td></td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>[2]</td> <td>[2]</td> <td>各機器への給油作業</td> <td>○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 H</td> <td>[2]</td> <td>[2]</td> <td></td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48</td> <td>※1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	3号	4号	緊急安全対策要員 K, O, P, Q	[4]	[4]		○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, J	[2]	[2]	可搬式代替低圧注入ポンプ準備	○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 R	[1]	[1]		○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, M, N	[3]	[3]		○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統～冷却水系統接続) (※2) (現場操作)	緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	[6]	[6]	大容量ポンプ準備	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)	緊急安全対策要員 I	[2]	[2]		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)	緊急安全対策要員 K	[2]	[2]		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 I	[2]	[2]	各機器への給油作業	○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 H	[2]	[2]		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48	※1			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">手順の内容</th> </tr> <tr> <th>要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員 D</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作) ○可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 加圧器逃がし弁開操作準備</td> <td>○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 B</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>電源確保作業 加圧器逃がし弁開操作準備</td> <td>○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 C</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>補助給水ポンプ回復操作 SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備</td> <td>○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作) ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>○B-充てんポンプ (自己冷却) 系統構成、ベンティング、通水 (現場操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>可搬型計測器接続</td> <td>○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作) ○可搬型計測器接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 F</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			手順の項目	手順の内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	3号	4号	運転員 D	1	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作) ○可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	災害対策要員 A	1	1	被ばく低減操作 加圧器逃がし弁開操作準備	○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)	災害対策要員 B	1	1	電源確保作業 加圧器逃がし弁開操作準備	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)	災害対策要員 C	1	1	補助給水ポンプ回復操作 SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備	○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作) ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)	災害対策要員 D	1	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○B-充てんポンプ (自己冷却) 系統構成、ベンティング、通水 (現場操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)	災害対策要員 E	1	1	可搬型計測器接続	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作) ○可搬型計測器接続 (現場操作)	災害対策要員 F	1	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	
必要な要員と作業項目			作業項目	作業内容																																																																																																					
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	3号	4号																																																																																																							
緊急安全対策要員 K, O, P, Q	[4]	[4]		○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 L, J	[2]	[2]	可搬式代替低圧注入ポンプ準備	○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 R	[1]	[1]		○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 L, M, N	[3]	[3]		○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統～冷却水系統接続) (※2) (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	[6]	[6]	大容量ポンプ準備	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 I	[2]	[2]		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 K	[2]	[2]		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 I	[2]	[2]	各機器への給油作業	○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																					
緊急安全対策要員 H	[2]	[2]		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																					
合計	48	※1																																																																																																							
必要な要員と作業項目			手順の項目	手順の内容																																																																																																					
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	3号	4号																																																																																																							
運転員 D	1	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作) ○可搬型アナユラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 A	1	1	被ばく低減操作 加圧器逃がし弁開操作準備	○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 B	1	1	電源確保作業 加圧器逃がし弁開操作準備	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作) ○加圧器逃がし弁開操作準備 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 C	1	1	補助給水ポンプ回復操作 SG直接給水用高圧ポンプによる注水準備	○電動・タービン動補助給水ポンプ起動、失敗原因調査 (現場操作) ○SG直接給水用高圧ポンプの使用準備、失敗原因調査 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 D	1	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○B-充てんポンプ (自己冷却) 系統構成、ベンティング、通水 (現場操作) ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○B-アユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 E	1	1	可搬型計測器接続	○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作) ○可搬型計測器接続 (現場操作)																																																																																																					
災害対策要員 F	1	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																					
※1: 緊急時対策本部要員6名を含む ※2: 各号炉3名で対応する ※3: 3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する																																																																																																									
・以下の事故シーケンスについても同様 3.1.2-②【過渡事象時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-③【主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-④【原子炉補機冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故】 3.1.2-⑤【過渡事象時に原子炉トリップに失敗し、格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑥【2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑦【外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.1.2-⑧【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、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>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.2-① 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱（格納容器過温破損）</p> <p>【手動停止時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p style="text-align: right;">(4/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 10%;">手順の項目</th> <th style="width: 70%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td rowspan="3">燃料取替用水 ビットへの補給(海水)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【2】 1</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td rowspan="3">原子炉補機冷却 海水系への 通水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td rowspan="3">使用済燃料ビ ットへの注水 確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>【1】</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 (支援) A, B</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 H, I</td> <td>2</td> <td>燃料補給</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20※</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※災害対策本部要員3名を含む</p> <p>以下の事故シーケンスについても同様</p> <p>7.2.2-②【過渡事象時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-③【主給水流量喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-④【原子炉補機冷却機能喪失時に補助給水機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-⑤【過渡事象時に原子炉トリップに失敗し格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-⑥【2次冷却系の破断時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-⑦【外部電源喪失時に補助給水機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.2-⑧【2次冷却系の破断時に主蒸気隔離機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p>	必要な要員と作業項目			要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	災害対策要員 A, B, C	【3】	燃料取替用水 ビットへの補給(海水)	災害対策要員 E, F, G	【2】 1	災害対策要員D	【1】	災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却 海水系への 通水確保(海水)	災害対策要員 E, F, G	【3】	災害対策要員D	【1】	災害対策要員 A, B, C	【3】	使用済燃料ビ ットへの注水 確保(海水)	災害対策要員 E, F, G	【3】	災害対策要員D	【1】	災害対策要員 (支援) A, B	2		災害対策要員 H, I	2	燃料補給	合計	20※		
必要な要員と作業項目																																						
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																				
災害対策要員 A, B, C	【3】	燃料取替用水 ビットへの補給(海水)																																				
災害対策要員 E, F, G	【2】 1																																					
災害対策要員D	【1】																																					
災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却 海水系への 通水確保(海水)																																				
災害対策要員 E, F, G	【3】																																					
災害対策要員D	【1】																																					
災害対策要員 A, B, C	【3】	使用済燃料ビ ットへの注水 確保(海水)																																				
災害対策要員 E, F, G	【3】																																					
災害対策要員D	【1】																																					
災害対策要員 (支援) A, B	2																																					
災害対策要員 H, I	2	燃料補給																																				
合計	20※																																					

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 3.3-① 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用 【大破断LOCA時に高圧再循環機能、低圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (1/3)			・必要な要員と作業項目 7.2.3-① 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用 【大破断LOCA時に低圧再循環機能、高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (1/4)			
必要な要員と作業項目			必要な要員と作業項目			
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	
当直課長 当直主任	3号 1 4号 1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	発電課長(当直) 副長	1 1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮	
運転員A	1 1	状況判断 ○発電機トリップ確認 ○全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認) 電源確保作業 ○安全系補機C、SFP、OJ操作 ○空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ○非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作) 恒設代替低圧注水ポンプ起動操作 ○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作) 可搬型格納容器水素ガス濃度計起動 ○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作) 水素濃度低減操作 ○原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作) 蓄電池室排気ファン起動 ○蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ○所内電源及び外部電源喪失判断 ○早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)	
運転員B	1 1	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認) 電源確保作業 ○安全系補機C、SFP、OJ操作 (中央制御室操作) 1次冷却材ポンプシール隔離操作 ○1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作) 蓄圧タンク出口弁操作 ○蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作) B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作) 被ばく低減操作 ○アニュラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)	運転員A	【1】	電源確保作業 ○代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作) 水素濃度低減操作 ○格納容器水素イグナイタ起動 (中央制御室操作) 1次冷却材ポンプシール隔離操作 ○1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作) 代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作) 可搬型格納容器水素濃度計測ユニット起動 ○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作) 蓄圧タンク出口弁操作 ○蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作) 被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化ファン起動操作 ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作) 補助給水流量調整 ○補助給水ポンプ出口流量調整弁開度調整 (中央制御室操作) B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 ○B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)	
運転員C	1 1	状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ○安全系補機C、SFP、OJ操作 (中央制御室操作) 電源確保作業 ○現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ○現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作) B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)			可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動 ○アニュラス水素濃度確認 (中央制御室操作) 原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)	

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 3.3-① 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 【大破断LOCA時に高圧再循環機能、低圧再循環機能 及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (2/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.3-① 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 【大破断LOCA時に低圧再循環機能、高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (2/4)				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目		手順の内容	
	3号	4号			手順の項目	手順の内容		
運転員D	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)	運転員B	【1】	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 ○充電器受電 (現場操作)	
運転員E	1	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動/恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 (現場操作) ○B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)			蓄電池室排気ファン起動	○蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)	
運転員F	1	被ばく低減操作	○現場移動/窒素ポンベによるアンユラス空気浄化系ダンパ空気供給操作 (現場操作)			燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	○燃料取替用水ビット補給系統構成 (現場操作)	
運転員G	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○現場移動/可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備 (現場操作)			原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)	
緊急安全対策要員H	1	電源確保作業	○現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認 (現場確認)			可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	
緊急安全対策要員I, J	2	2次冷却系強制冷却操作 可搬型計測器取付け	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作) ○現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場確認)			被ばく低減操作	○B-アンユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)	
緊急安全対策要員K	1	2次冷却系強制冷却操作	○現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ○現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)			B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)	
緊急安全対策要員L, M	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 被ばく低減操作	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作) ○現場移動/中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)			原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	○格納容器内自然対流冷却系統構成 ○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)取付け (現場操作)	
緊急安全対策要員N	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)			代替格納容器スプレイポンプ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)	
緊急安全対策要員O, P	2	可搬式エリアモニタ設置、カメラ冷却装置の設置	○現場移動/ 可搬式使用済燃料ビット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ビット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)			可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット	○可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	
緊急安全対策要員Q, R	2	可搬式水位計の設置	○現場移動/可搬式使用済燃料ビット水位の設置 (現場操作)	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)			
緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 【3】	2 【3】	蒸気発生器、使用済燃料ビット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)	被ばく低減操作	○B-アンユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)			
				B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	○B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)			
				災害対策要員A	1	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	
				災害対策要員B	1	電源確保作業	○非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	
				災害対策要員C	1	被ばく低減操作	○B-アンユラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)	

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																
<p>・必要な要員と作業項目 3.3-① 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用 【大破断LOCA時に高圧再循環機能、低圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (3/3)</p> <table border="1" data-bbox="174 279 1012 1109"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員 K, O, P, Q</td> <td>【4】</td> <td>【4】</td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I, J</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 R</td> <td>【1】</td> <td>【1】</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, M, N</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統~冷却水系統接続) (※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S</td> <td>【6】</td> <td>【6】</td> <td>大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 K</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>各機器への給油作業 ○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 H</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48 ※1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:緊急時対策本部要員6名を含む ※2:各号炉3名で対応する ※3:3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する</p> <p>以下の事故シーケンスについても同様 3.3-②【大破断LOCA時に高圧再循環機能、低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.3-③【大破断LOCA時に蓄圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 3.3-④【大破断LOCA時に蓄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】 3.3-⑤【大破断LOCA時に低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】 3.3-⑥【中破断LOCA時に高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 3.3-⑦【中破断LOCA時に高圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】 3.3-⑧【中破断LOCA時に蓄圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 3.3-⑨【中破断LOCA時に蓄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】 3.3-⑩【中破断LOCA時に高圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p>	必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全対策要員 I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統~冷却水系統接続) (※2) (現場操作)	緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)	緊急安全対策要員 K	【2】	【2】	○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	各機器への給油作業 ○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 H	【2】	【2】	○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48 ※1			<p>・必要な要員と作業項目 7.2.3-① 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用 【大破断 LOCA 時に低圧再循環機能、高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】 (3/4)</p> <table border="1" data-bbox="1131 311 1899 1396"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E</td> <td>1</td> <td>可搬式計測器接続</td> <td>○可搬式計測器接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 F</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉</td> <td>○試料採取室排気系ダンパ開閉 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【2】</td> <td>1</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車 A による燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車 B の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車 B による原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車 A による使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B</td> <td>2</td> <td></td> <td>○可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>	必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		3号	4号	災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)	災害対策要員 E	1	可搬式計測器接続	○可搬式計測器接続 (現場操作)	災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉	○試料採取室排気系ダンパ開閉 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】		○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 A による燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車 B の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 B による原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【3】		○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 A による使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)	災害対策要員 A, B	2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																																		
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																															
	3号	4号																																																																																																																
緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備 (弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入水ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統~冷却水系統接続) (※2) (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備 (海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備 (弁操作)) (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備 (※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水 (※3) (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 K	【2】	【2】	○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	各機器への給油作業 ○現場移動/電源車 (可搬代替低圧注入水ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																															
緊急安全対策要員 H	【2】	【2】	○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																															
合計	48 ※1																																																																																																																	
必要な要員と作業項目																																																																																																																		
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																																
		3号	4号																																																																																																															
災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 E	1	可搬式計測器接続	○可搬式計測器接続 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開閉	○試料採取室排気系ダンパ開閉 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開閉 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開閉 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 A, B, C	【3】		○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 E, F, G	【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 A による燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車 B の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 E, F, G	【3】		○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 B による原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 A, B, C	【3】		○ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 E, F, G	【3】		○可搬型大型送水ポンプ車 A の設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 D	【1】		○可搬型大型送水ポンプ車 A による使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)																																																																																																															
災害対策要員 A, B	2		○可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																															

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.3-① 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用</p> <p>【大破断 LOCA 時に低圧再循環機能、高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">(4 / 4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 5%;">手順の項目</th> <th style="width: 15%;">手順の内容</th> <th style="width: 60%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員 H. 1</td> <td>2</td> <td>燃料補給</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20※</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div> <p>以下の事故シーケンスについても同様</p> <p>7.2.3-②【大破断LOCA時に低圧再循環機能、高圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.3-③【大破断LOCA時に蓄圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.3-④【大破断LOCA時に蓄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】</p> <p>7.2.3-⑤【大破断LOCA時に低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】</p> <p>7.2.3-⑥【中破断LOCA時に高圧再循環機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.3-⑦【中破断LOCA時に高圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.3-⑧【中破断LOCA時に蓄圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.3-⑨【中破断LOCA時に蓄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】</p> <p>7.2.3-⑩【中破断 LOCA 時に高圧注入機能及び格納容器スプレイ再循環機能が喪失する事故】</p>	必要な要員と作業項目				要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		災害対策要員 H. 1	2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）	合計	20※			
必要な要員と作業項目																		
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																
災害対策要員 H. 1	2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）															
合計	20※																	

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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																																																																																														
・必要な要員と作業項目 3.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】		・必要な要員と作業項目 7.2.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】																																																																																																
2-5		2-5																																																																																																
(1/3)		(1/4)																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> <th>作業項目</th> <th>作業内容</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">3号 4号</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当直課長 当直主任</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>方針決定 外部との連携 プラント全体監視他</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">運転員A</td> <td rowspan="7">1</td> <td rowspan="7">1</td> <td>状況判断</td> <td>○発電機トリップ確認 ●全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td>電源確保作業</td> <td>●安全系補機C、SFP、O」操作 ●空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ●非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ起動操作</td> <td>●恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動</td> <td>○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> <td>●原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> <td>●蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>状況判断</td> <td>○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ●タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">運転員B</td> <td rowspan="6">1</td> <td rowspan="6">1</td> <td>電源確保作業</td> <td>●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> <td>●1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> <td>●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> <td>●アンユラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>状況判断</td> <td>○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作) ●現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ●現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員C</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ペンティング、通水 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	3号 4号				当直課長 当直主任	1	1		方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	運転員A	1	1	状況判断	○発電機トリップ確認 ●全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認)	電源確保作業	●安全系補機C、SFP、O」操作 ●空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ●非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作)	恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	●恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作)	水素濃度低減操作	●原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作)	蓄電池室排気ファン起動	●蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)	状況判断	○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ●タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認)	運転員B	1	1	電源確保作業	●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作)	1次冷却材ポンプシール隔離操作	●1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)	蓄圧タンク出口弁操作	●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)	被ばく低減操作	●アンユラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)	状況判断	○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作) ●現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ●現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作)	運転員C	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ペンティング、通水 (現場操作)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">必要な要員と作業項目</th> <th>手順の項目</th> <th>手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電課長(当直)</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡</td> </tr> <tr> <td>副長</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>運転操作指揮</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員A、B</td> <td rowspan="10">2</td> <td rowspan="10">状況判断</td> <td></td> <td>○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ●所内電源及び外部電源喪失判断 ●早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)</td> </tr> <tr> <td>電源確保作業</td> <td>●代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>水素濃度低減操作</td> <td>○格納容器水素イグナイタ起動 ○原子炉格納容器内水素処理装置及び格納容器水素イグナイタの動作状況の確認 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプシール隔離操作</td> <td>●1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> <td>●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>可搬型格納容器水素濃度計測ユニット起動</td> <td>○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>蓄圧タンク出口弁操作</td> <td>●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> <td>●B-アンユラス空気浄化ファン起動操作 ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量調整</td> <td>●補助給水ポンプ出口流量調整弁開度調整 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 ▲B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動</td> <td>○アンユラス水素濃度確認 (中央制御室操作)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)</td> <td>●格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)</td> </tr> </tbody> </table>		必要な要員と作業項目			手順の項目	手順の内容	発電課長(当直)	1			中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡	副長	1			運転操作指揮	運転員A、B	2	状況判断		○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ●所内電源及び外部電源喪失判断 ●早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)	電源確保作業	●代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作)	水素濃度低減操作	○格納容器水素イグナイタ起動 ○原子炉格納容器内水素処理装置及び格納容器水素イグナイタの動作状況の確認 (中央制御室操作)	1次冷却材ポンプシール隔離操作	●1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)	可搬型格納容器水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)	蓄圧タンク出口弁操作	●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)	被ばく低減操作	●B-アンユラス空気浄化ファン起動操作 ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)	補助給水流量調整	●補助給水ポンプ出口流量調整弁開度調整 (中央制御室操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 ▲B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)	可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動	○アンユラス水素濃度確認 (中央制御室操作)	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)	
必要な要員と作業項目			作業項目	作業内容																																																																																														
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	3号 4号																																																																																																	
	当直課長 当直主任	1			1		方針決定 外部との連携 プラント全体監視他																																																																																											
運転員A	1	1	状況判断	○発電機トリップ確認 ●全交流動力電源喪失確認 (中央制御室確認)																																																																																														
			電源確保作業	●安全系補機C、SFP、O」操作 ●空冷式非常用発電装置給電準備、起動操作 ●非常用母線M/C、P/C受電 (中央制御室操作)																																																																																														
			恒設代替低圧注水ポンプ起動操作	●恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)																																																																																														
			可搬型格納容器水素ガス濃度計起動	○可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備、起動、水素濃度確認 (中央制御室操作)																																																																																														
			水素濃度低減操作	●原子炉格納容器水素燃焼装置起動 (中央制御室操作)																																																																																														
			蓄電池室排気ファン起動	●蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)																																																																																														
			状況判断	○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ●タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認)																																																																																														
運転員B	1	1	電源確保作業	●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			1次冷却材ポンプシール隔離操作	●1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			蓄圧タンク出口弁操作	●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)																																																																																														
			被ばく低減操作	●アンユラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			状況判断	○タービントリップ確認 (中央制御室確認) ●安全系補機C、SFP、O」操作 (中央制御室操作) ●現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ●現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作)																																																																																														
運転員C	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ペンティング、通水 (現場操作)																																																																																														
			必要な要員と作業項目			手順の項目	手順の内容																																																																																											
発電課長(当直)	1			中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡																																																																																														
副長	1			運転操作指揮																																																																																														
運転員A、B	2	状況判断		○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ▲タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ●所内電源及び外部電源喪失判断 ●早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)																																																																																														
			電源確保作業	●代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作)																																																																																														
			水素濃度低減操作	○格納容器水素イグナイタ起動 ○原子炉格納容器内水素処理装置及び格納容器水素イグナイタの動作状況の確認 (中央制御室操作)																																																																																														
			1次冷却材ポンプシール隔離操作	●1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			代替格納容器スプレイポンプ起動操作	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)																																																																																														
			可搬型格納容器水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)																																																																																														
			蓄圧タンク出口弁操作	●蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			被ばく低減操作	●B-アンユラス空気浄化ファン起動操作 ●中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)																																																																																														
			補助給水流量調整	●補助給水ポンプ出口流量調整弁開度調整 (中央制御室操作)																																																																																														
			B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 ▲B-充てんポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)																																																																																														
可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動	○アンユラス水素濃度確認 (中央制御室操作)																																																																																																	
原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)																																																																																																	

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																												
必要な要員と作業項目 3.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】 (2/3)				必要な要員と作業項目 7.2.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】 (2/4)																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員D</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>運転員E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ(自己冷却)起動操作 ●現場移動/恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>運転員F</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 ●現場移動/窒素ポンベによるアニュラス空気浄化系タンバ空気供給操作 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>運転員G</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計起動 ●現場移動/可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員H</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>電源確保作業 ●現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認 (現場確認)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員I, J</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作) 可搬型計測器取付け ●現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員K</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員L, M</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作) 被ばく低減操作 ●現場移動/中央制御室非常用循環系タンバ開処置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員N</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員O, P</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式エリアモニター設置、カメラ冷却装置の設置 ●現場移動/ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員Q, R</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>可搬式水位計の設置 ●現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員L, M, N, S, T</td> <td>2 [3]</td> <td>2 [3]</td> <td>蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	運転員D	1	1	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)	運転員E	1	1	恒設代替低圧注水ポンプ(自己冷却)起動操作 ●現場移動/恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)	運転員F	1	1	被ばく低減操作 ●現場移動/窒素ポンベによるアニュラス空気浄化系タンバ空気供給操作 (現場操作)	運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動 ●現場移動/可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備 (現場操作)	緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業 ●現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認 (現場確認)	緊急安全対策要員I, J	2	2	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作) 可搬型計測器取付け ●現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場操作)	緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)	緊急安全対策要員L, M	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作) 被ばく低減操作 ●現場移動/中央制御室非常用循環系タンバ開処置 (現場操作)	緊急安全対策要員N	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)	緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニター設置、カメラ冷却装置の設置 ●現場移動/ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)	緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置 ●現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)	緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 [3]	2 [3]	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転員B</td> <td rowspan="4">【1】</td> <td>電源確保作業</td> <td>●非常用母線受電準備及び受電 ●充電器受電 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>蓄電池室排気ファン起動</td> <td>●蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピットへの補給確保(海水)</td> <td>●燃料取替用水ピット補給系統構成 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)</td> <td>●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●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)取付け (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">運転員C</td> <td rowspan="3">1</td> <td>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動</td> <td>○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>被ばく低減操作</td> <td>●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">運転員D</td> <td rowspan="2">1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作</td> <td>●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ●代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動</td> <td>○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員A</td> <td>1</td> <td>電源確保作業</td> <td>●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員B</td> <td>1</td> <td>電源確保作業</td> <td>●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">災害対策要員C</td> <td rowspan="2">1</td> <td>被ばく低減操作</td> <td>●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作</td> <td>●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容						運転員B	【1】	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 ●充電器受電 (現場操作)	蓄電池室排気ファン起動	●蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)	燃料取替用水ピットへの補給確保(海水)	●燃料取替用水ピット補給系統構成 (現場操作)	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●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)取付け (現場操作)	運転員C	1	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	被ばく低減操作	●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)	運転員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ●代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動	○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)	災害対策要員A	1	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	災害対策要員B	1	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)	災害対策要員C	1	被ばく低減操作	●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)	B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																																				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																																	
	3号	4号																																																																																																																		
運転員D	1	1	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)																																																																																																																	
運転員E	1	1	恒設代替低圧注水ポンプ(自己冷却)起動操作 ●現場移動/恒設代替低圧注水ポンプ起動準備、起動～スプレイ開始操作 B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●B充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)																																																																																																																	
運転員F	1	1	被ばく低減操作 ●現場移動/窒素ポンベによるアニュラス空気浄化系タンバ空気供給操作 (現場操作)																																																																																																																	
運転員G	1	1	可搬型格納容器水素ガス濃度計起動 ●現場移動/可搬型格納容器水素ガス濃度計起動準備 (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員H	1	1	電源確保作業 ●現場移動/空冷式非常用発電装置起動確認 (現場確認)																																																																																																																	
緊急安全対策要員I, J	2	2	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作) 可搬型計測器取付け ●現場移動/プラントパラメータ監視用可搬型計測器取付け (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員K	1	1	2次冷却系強制冷却操作 ●現場移動/主蒸気逃がし弁開操作 ●現場移動/タービン動補助給水ポンプ給水流量調整弁開度調整 (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員L, M	2	2	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作) 被ばく低減操作 ●現場移動/中央制御室非常用循環系タンバ開処置 (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員N	1	1	B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●現場移動/ B充てんポンプ(自己冷却)ディスタンスピース取替え (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員O, P	2	2	可搬式エリアモニター設置、カメラ冷却装置の設置 ●現場移動/ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ、使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の設置 (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員Q, R	2	2	可搬式水位計の設置 ●現場移動/可搬式使用済燃料ピット水位の設置 (現場操作)																																																																																																																	
緊急安全対策要員L, M, N, S, T	2 [3]	2 [3]	蒸気発生器、使用済燃料ピット及び仮設水槽への送水車による注水 ○現場移動/送水車配置、可搬型ホース敷設 ○現場移動/送水車の起動、可搬型ホース監視 (現場操作)																																																																																																																	
必要な要員と作業項目																																																																																																																				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																																		
運転員B	【1】	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 ●充電器受電 (現場操作)																																																																																																																	
		蓄電池室排気ファン起動	●蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)																																																																																																																	
		燃料取替用水ピットへの補給確保(海水)	●燃料取替用水ピット補給系統構成 (現場操作)																																																																																																																	
		原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●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)取付け (現場操作)																																																																																																																	
運転員C	1	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動	○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)																																																																																																																	
		被ばく低減操作	●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)																																																																																																																	
		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)																																																																																																																	
運転員D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ●代替格納容器スプレイポンプ起動～スプレイ開始 (現場操作)																																																																																																																	
		可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動	○可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット起動準備、起動 (現場操作)																																																																																																																	
災害対策要員A	1	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)																																																																																																																	
災害対策要員B	1	電源確保作業	●非常用母線受電準備及び受電 (現場操作)																																																																																																																	
災害対策要員C	1	被ばく低減操作	●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びタンバへの代替空気供給 (現場操作)																																																																																																																	
		B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンディング、通水 (現場操作)																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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>・必要な要員と作業項目 3.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】 (3/3)</p> <table border="1" data-bbox="190 279 996 1045"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員 K, O, P, Q</td> <td>【4】</td> <td>【4】</td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I, J</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 (現場操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 R</td> <td>【1】</td> <td>【1】</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, M, N</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S</td> <td>【6】</td> <td>【6】</td> <td>大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 K</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 H</td> <td>【2】</td> <td></td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48</td> <td>※1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:緊急時対策本部要員6名を含む ※2:各号炉3名で対応する ※3:3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する</p> <p>以下のその他の事故シーケンスについても同様 3.4-②【大破断LOCA時に高圧再循環機能及び低圧再循環機能が喪失する事故】 3.4-③【大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故】 3.4-④【中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】 3.4-⑤【中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故】</p>	必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全対策要員 I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 (現場操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)	緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)	緊急安全対策要員 K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】		各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48	※1		<p>・必要な要員と作業項目 7.2.4-① 水素燃焼 【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】 (3/4)</p> <table border="1" data-bbox="1131 279 1892 1364"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E</td> <td>1</td> <td>可搬型計測器接続</td> <td>●可搬型計測器接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 F</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>●試料採取室排気系ダンパ開処置 ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>●可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【2】</td> <td>燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)</td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)</td> <td>●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>●可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td></td> <td>●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td>使用済燃料ビットへの注水確保(海水)</td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td></td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 (支援) A, B</td> <td>2</td> <td></td> <td>●可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>	必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容						災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員 E	1	可搬型計測器接続	●可搬型計測器接続 (現場操作)	災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	●試料採取室排気系ダンパ開処置 ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】		●可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【2】	燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】		●可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【3】		●可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】		●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【3】	使用済燃料ビットへの注水確保(海水)	●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】		●可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)	災害対策要員 (支援) A, B	2		●可搬型ホース敷設 (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																																
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																													
	3号	4号																																																																																																														
緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 I, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 (現場操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 I	【2】		○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 K	【2】		○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 I	【2】		各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																													
緊急安全対策要員 H	【2】		○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																													
合計	48	※1																																																																																																														
必要な要員と作業項目																																																																																																																
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																														
災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	●代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 E	1	可搬型計測器接続	●可搬型計測器接続 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	●試料採取室排気系ダンパ開処置 ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 A, B, C	【3】		●可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 E, F, G	【2】	燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 D	【1】		●可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 A, B, C	【3】	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 E, F, G	【3】		●可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 A, B, C	【3】		●ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ●可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 E, F, G	【3】	使用済燃料ビットへの注水確保(海水)	●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 D	【1】		●可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)																																																																																																													
災害対策要員 (支援) A, B	2		●可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																													

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.4-① 水素燃焼</p> <p>【中破断LOCA時に高圧注入機能が喪失する事故】</p> <table border="1" data-bbox="1077 284 1944 603"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1099 312 1921 336">必要な要員と作業項目 (4 / 4)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1099 336 1312 427">要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th data-bbox="1312 336 1429 427">手順の項目</th> <th data-bbox="1429 336 1921 427">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1099 427 1312 523">災害対策要員 H, I</td> <td data-bbox="1312 427 1429 523">2 燃料補給</td> <td data-bbox="1429 427 1921 523"> ●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●代替非常用発電機への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1099 523 1312 579">合計</td> <td data-bbox="1312 523 1429 579">20※</td> <td data-bbox="1429 523 1921 579"></td> </tr> </tbody> </table> <p>※災害対策本部要員3名を含む</p> <p>以下の事故シーケンスについても同様</p> <p>7.2.4-②【大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.4-③【大破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.4-④【中破断LOCA時に高圧再循環機能が喪失する事故】</p> <p>7.2.4-⑤【中破断LOCA時に蓄圧注入機能が喪失する事故】</p>	必要な要員と作業項目 (4 / 4)			要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	災害対策要員 H, I	2 燃料補給	●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●代替非常用発電機への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作)	合計	20※		
必要な要員と作業項目 (4 / 4)														
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容												
災害対策要員 H, I	2 燃料補給	●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●代替非常用発電機への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ (現場操作)												
合計	20※													

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 3.5-① 熔融炉心・コンクリート相互作用 【中破断LOCA時に高圧注入機能、低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】(1/3)		・必要な要員と作業項目 7.2.5-① 熔融炉心・コンクリート相互作用 【中破断 LOCA 時に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】(1/4)		
必要な要員と作業項目		必要な要員と作業項目		
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容
当直課長 当直主任	3号 4号 1 1		発電課長(当直) 副長	1 1 中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮
運転員A	1 1	運転員A、B	2	状況判断 ○原子炉トリップ、タービントリップ確認 ○タービン動補助給水ポンプ運転、補助給水流量確認 ○所内電源及び外部電源喪失判断 ○早期の電源回復不能と判断 ○1次冷却材の漏えいを判断 (中央制御室確認)
				電源確保作業 ○代替非常用発電機からの給電準備、起動操作、起動確認 (中央制御室操作)
				水素濃度低減操作 ○格納容器水素イグナイタ起動 (中央制御室操作)
				1次冷却材ポンプシール隔離操作 ○1次冷却材ポンプ封水戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)
				代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)
				可搬型格納容器水素濃度計測ユニット起動準備 ○可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット起動準備 ○原子炉格納容器内水素濃度確認 (中央制御室操作)
				蓄電池室排気ファン起動 (中央制御室操作)
				蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)
				補助給水流量調整 (中央制御室操作)
				B-充電ポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充電ポンプ(自己冷却)系統構成 ○B-充電ポンプ(自己冷却)起動 (中央制御室操作)
				可搬型アンユラス水素濃度計測ユニット起動 ○アンユラス水素濃度確認 (中央制御室操作)
				原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ○格納容器内自然対流冷却系統構成 (中央制御室操作)
運転員B	1 1	運転員A	【1】	状況判断 ○原子炉トリップ確認 ○1次冷却材漏えいを確認 ○タービン動補助給水ポンプ起動確認、補助給水流量確立の確認 (中央制御室確認)
				電源確保作業 ○安全系補機C、SFP、OJ操作 (中央制御室操作)
				1次冷却材ポンプシール隔離操作 ○1次冷却材ポンプシール戻り隔離弁等閉操作 (中央制御室操作)
				蓄圧タンク出口弁閉操作 (中央制御室操作)
				B-充電ポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充電ポンプ(自己冷却)系統構成～起動 (中央制御室操作)
				被ばく低減操作 ○アンユラス空気浄化ファン起動操作 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動操作 (中央制御室操作)
運転員C	1 1			状況判断 ○タービントリップ確認 (中央制御室確認)
				電源確保作業 ○安全系補機C、SFP、OJ操作 (中央制御室操作) ○現場移動/非常用母線M/C、P/C受電 ○現場移動/A及びB充電器復旧操作 (現場操作)
				B-充電ポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ○B-充電ポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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																																																																																																														
・必要な要員と作業項目 3.5-① 熔融炉心・コンクリート相互作用 【中破断LOCA時に高圧注入機能、低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】(3/3)				・必要な要員と作業項目 7.2.5-① 熔融炉心・コンクリート相互作用 【中破断LOCA時に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】(3/4)																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th colspan="2">作業項目</th> <th rowspan="2">作業内容</th> </tr> <tr> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急安全対策要員 K, O, P, Q</td> <td>【4】</td> <td>【4】</td> <td>○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, J</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 R</td> <td>【1】</td> <td>【1】</td> <td>○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 L, M, N</td> <td>【3】</td> <td>【3】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S</td> <td>【6】</td> <td>【6】</td> <td>大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 K</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 I</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>緊急安全対策要員 H</td> <td>【2】</td> <td>【2】</td> <td>○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>48</td> <td>※1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目				要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容	3号	4号	緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)	緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)	緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)	緊急安全対策要員 K	【2】	【2】	○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)	緊急安全対策要員 H	【2】	【2】	○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)	合計	48	※1		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">必要な要員と作業項目 (3/4)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員</th> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th colspan="2">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>1</td> <td>代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E</td> <td>1</td> <td>可搬型計測器接続</td> <td>○可搬型計測器接続 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 F</td> <td>1</td> <td>被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置</td> <td>○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td>燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)</td> <td>○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【2】</td> <td>1</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td>1</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td>3</td> <td>原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td>3</td> <td>○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td>【3】</td> <td>3</td> <td>○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>【3】</td> <td>3</td> <td>使用済燃料ビットへの注水確保(海水)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 D</td> <td>【1】</td> <td>1</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 (支援) A, B</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>○可搬型ホース敷設 (現場操作)</td> </tr> </tbody> </table>				必要な要員と作業項目 (3/4)				要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容						災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員 E	1	可搬型計測器接続	○可搬型計測器接続 (現場操作)	災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】	燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)	災害対策要員 D	【1】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】	3	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)	災害対策要員 E, F, G	【3】	3	○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)	災害対策要員 A, B, C	【3】	3	○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)	災害対策要員 E, F, G	【3】	3	使用済燃料ビットへの注水確保(海水)	災害対策要員 D	【1】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)	災害対策要員 (支援) A, B	2	2	○可搬型ホース敷設 (現場操作)	
必要な要員と作業項目																																																																																																																						
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容																																																																																																																			
	3号	4号																																																																																																																				
緊急安全対策要員 K, O, P, Q	【4】	【4】	○現場移動/仮設水槽の配備、可搬型ホース敷設、接続、電源ケーブル屋外敷設、電源車準備 (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 L, J	【2】	【2】	可搬式代替低圧注入ポンプ準備 ○現場移動/可搬式ポンプから建屋内の可搬型ホース接続 ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 R	【1】	【1】	○現場移動/可搬式ポンプ通水ライン準備(弁操作) ○現場移動/可搬式代替低圧注入ポンプ起動 (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 L, M, N	【3】	【3】	○現場移動/大容量ポンプ配備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統~冷却水系統接続)(※2) (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 J, O, P, Q, R, S	【6】	【6】	大容量ポンプ準備 ○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) ○現場移動/大容量ポンプ準備(海水系統、格納容器再循環ユニット通水ライン準備(弁操作)) (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	○現場移動/大容量ポンプ配備 ○現場移動/大容量ポンプ通水ライン準備、可搬型ホース接続準備(※3) ○現場移動/大容量ポンプ起動、通水(※3) (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 K	【2】	【2】	○現場移動/送水車給油作業 (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 I	【2】	【2】	各機器への給油作業 ○現場移動/電源車(可搬代替低圧注入ポンプ用)、大容量ポンプ給油作業 (現場操作)																																																																																																																			
緊急安全対策要員 H	【2】	【2】	○現場移動/空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)																																																																																																																			
合計	48	※1																																																																																																																				
必要な要員と作業項目 (3/4)																																																																																																																						
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																																																																																																																				
災害対策要員 D	1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作) ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 E	1	可搬型計測器接続	○可搬型計測器接続 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 F	1	被ばく低減操作 蓄電池室換気系ダンパ開処置	○試料採取室排気系ダンパ開処置 ○中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作) ○蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 A, B, C	【3】	燃料取替用水ビットへの補給確保(海水)	○可搬型ホース接続、敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 E, F, G	【2】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 D	【1】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用水ビットへの補給 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 A, B, C	【3】	3	原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水)																																																																																																																			
災害対策要員 E, F, G	【3】	3	○可搬型ホース敷設、接続 (現場操作) ○可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系統への通水 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 A, B, C	【3】	3	○ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ○可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 E, F, G	【3】	3	使用済燃料ビットへの注水確保(海水)																																																																																																																			
災害対策要員 D	【1】	1	○可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ビットへの注水 (現場操作)																																																																																																																			
災害対策要員 (支援) A, B	2	2	○可搬型ホース敷設 (現場操作)																																																																																																																			
※1:緊急時対策本部要員6名を含む ※2:各号炉3名で対応する ※3:3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する																																																																																																																						

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.2.5-① 溶融炉心・コンクリート相互作用</p> <p>【中破断 LOCA 時に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】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">(4 / 4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 5%;">手順の項目</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害対策要員 H. 1</td> <td>2</td> <td>燃料補給</td> <td>○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20※</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div>	必要な要員と作業項目				要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		災害対策要員 H. 1	2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）	合計	20※			
必要な要員と作業項目																		
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																
災害対策要員 H. 1	2	燃料補給	○可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ○代替非常用発電機への燃料補給 ○可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）															
合計	20※																	

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 5.1-① 崩壊熱除去機能喪失 【外部電源喪失時に余熱除去機能が喪失する事故】				・必要な要員と作業項目 7.4.1-① 崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失） 【外部電源喪失時に余熱除去系による冷却に失敗する事故】				
4-1				4-1				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員		作業項目		作業項目		手順の内容		
		3号	4号					
当直課長 当直主任	1	1		方針決定 外部との連携 プラント全体監視他				
運転員A	1	1	状況判断	○余熱除去機能喪失確認 ●外部電源喪失の確認 (中央制御室確認)				
			格納容器隔離	○原子炉格納容器内からの退避指示 ○格納容器機器ハッチの閉止依頼 ○格納容器エアロックの閉止依頼 ○格納容器隔離弁閉操作 (中央制御室操作)				
			余熱除去系統 機能回復操作	○余熱除去機能回復操作 (中央制御室操作)				
			高圧注入炉心 注水操作	○充てんポンプ又は高圧注入ポンプによる炉心注水操作 (中央制御室操作)				
			燃料取替用水 ピット炉心注 水操作	○燃料取替用水ピットによる炉心注水操作 (中央制御室操作)				
			蓄圧タンク炉 心注水操作	○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)				
			空冷式非常用 発電装置起動	○空冷式非常用発電装置起動操作 (中央制御室操作)				
			恒設代替低圧 注水ポンプ起 動操作	○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)				
			被ばく低減操 作	○アニュラス空気浄化ファン起動 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動 (中央制御室操作)				
			運転員B	1	1	恒設代替低圧 注水ポンプ起 動操作	○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (現場操作)	
運転員C	1	1	余熱除去系統 機能回復操作	○現場移動/余熱除去機能回復操作 (現場操作)				
			恒設代替低圧 注水ポンプ起 動操作	○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 ○恒設代替低圧注水ポンプ起動～注水開始 (現場操作)				
緊急安全 対策要員D	1	1	電源確保作業 (現場操作)	○空冷式非常用発電装置起動確認 (現場操作)				
			空冷式非常用 発電装置起動	○空冷式非常用発電装置給油作業 (現場操作)				
合計	16 ※							
※緊急時対策本部要員6名を含む								
				(1/2)				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員		作業項目		手順の項目		手順の内容		
発電課長(当直) 副長	1 1			中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡 運転操作指揮				
運転員A、B	2	2	状況判断	○ミッドループ運転中に余熱除去系機能喪失と判断 ●外部電源喪失確認 ○原子炉格納容器内からの退避指示 (中央制御室確認)				
			格納容器隔離	○格納容器隔離弁閉操作 (中央制御室操作)				
			余熱除去系機 能回復操作	○余熱除去系機能回復操作 (中央制御室操作)				
			代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)				
			充てんポンプ による炉心注 水操作	○充てんポンプによる炉心注水操作 (中央制御室操作)				
			高圧注入ポン プによる炉心 注水操作	○高圧注入ポンプによる炉心注水操作 (中央制御室操作)				
			燃料取替用水 ピットによる 代替炉心注水 操作	○燃料取替用水ピットによる代替炉心注水操作 (中央制御室操作)				
			格納容器内自 然対流冷却	○原子炉補機冷却水サーージタンク加圧操作準備 ○格納容器再循環ユニットによる冷却操作 (中央制御室操作)				
			代替再循環運 転操作	○B-格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転系統構成 ○B-格納容器スプレイポンプ起動 (中央制御室操作)				
			被ばく低減操 作	○アニュラス空気浄化ファン起動 ○中央制御室非常用循環系起動 (中央制御室操作)				
運転員B	【1】	【1】	余熱除去系機 能回復操作	○余熱除去系機能回復操作 (現場操作)				
			代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 (現場操作)				

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.4.1-① 崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失） 4-1</p> <p>【外部電源喪失時に余熱除去系による冷却に失敗する事故】</p> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 10%;">手順の項目</th> <th style="width: 70%;">手順の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">運転員C</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>格納容器隔離 ○格納容器隔離弁閉操作 ○格納容器エアロック閉止確認 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替再循環運転操作 ○B-格納容器スレイポンプによる代替再循環運転系統構成</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">運転員D</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スレイポンプ起動～注水開始 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">災害対策要員A</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td style="text-align: center;">10※</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※災害対策本部要員3名を含む</p> </div>	必要な要員と作業項目			要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容	運転員C	1	格納容器隔離 ○格納容器隔離弁閉操作 ○格納容器エアロック閉止確認 （現場操作）	1	格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）	1	代替再循環運転操作 ○B-格納容器スレイポンプによる代替再循環運転系統構成	運転員D	1	代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スレイポンプ起動～注水開始 （現場操作）	災害対策要員A	1	代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 （現場操作）	合計	10※		
必要な要員と作業項目																								
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																						
運転員C	1	格納容器隔離 ○格納容器隔離弁閉操作 ○格納容器エアロック閉止確認 （現場操作）																						
	1	格納容器内自然対流冷却 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作準備 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧操作 ○原子炉補機冷却水サージタンク加圧 （現場操作）																						
	1	代替再循環運転操作 ○B-格納容器スレイポンプによる代替再循環運転系統構成																						
運転員D	1	代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スレイポンプ起動～注水開始 （現場操作）																						
災害対策要員A	1	代替格納容器スレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スレイポンプ起動準備 （現場操作）																						
合計	10※																							

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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	
・必要な要員と作業項目 5.1-② 崩壊熱除去機能喪失 【原子炉補機冷却機能が喪失する事故】			4-2	・必要な要員と作業項目 7.4.1-② 崩壊熱除去機能喪失 (余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失) 【原子炉補機冷却機能が喪失する事故】			4-2
(1/2)			(1/3)				
必要な要員と作業項目							
要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	作業項目		作業内容				
	3号	4号	要員(名) (作業に必要な要員数) 【】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
当直課長 当直主任	1	1		1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡		
				1	運転操作指揮		
運転員A	1	1		2	状況判断 ●原子炉補機冷却機能喪失確認 (中央制御室確認) ○ミッドループ運転中に余熱除去機能喪失と判断 ○原子炉格納容器内からの退避指示 (中央制御室確認)		
					格納容器隔離 ○格納容器隔離弁閉操作 (中央制御室操作)		
					代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (中央制御室操作)		
					被ばく低減操作 ○B-アニュラス空気浄化ファン起動 ○中央制御室非常用循環系起動 (中央制御室操作)		
					燃料取替用水ビット炉心注水操作 ○燃料取替用水ビットによる炉心注水操作 (中央制御室操作)		
					蓄圧タンク炉心注水操作 ○蓄圧タンク出口弁開操作 (中央制御室操作)		
					空冷式非常用発電装置起動 ○空冷式非常用発電装置起動操作 (中央制御室操作)		
					恒設代替低圧注水ポンプ起動操作 ○恒設代替低圧注水ポンプ起動準備 (中央制御室操作)		
					B充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成 (中央制御室操作)		
					原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 (中央制御室操作)		
					高圧再循環運転 ●A-高圧注入ポンプ(海水冷却)系統構成 ●A-高圧注入ポンプ(海水冷却)起動 (中央制御室操作)		
運転員B	1	1		1	代替格納容器スプレイポンプ起動操作 ●代替格納容器スプレイポンプへの給電操作 (現場操作)		
					B-充てんポンプ(自己冷却)起動準備、起動操作 ●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)		
					原子炉補機冷却海水系への通水確保(海水) ●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 ●可搬型温度計装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)取付け (現場操作)		
運転員C	1	1			被ばく低減操作 ●現場移動/窒素ポンプによるアニュラス空気浄化系ダンパ空気供給操作 (現場操作)		
運転員D	1	1		1	格納容器隔離 ○格納容器隔離弁閉操作 (現場操作) ○格納容器エアロック閉止確認 (現場操作)		
					被ばく低減操作 ●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)		
					蓄電池室排気ファン起動 ●蓄電池室排気ファン起動 (現場操作)		

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について)

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、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
・必要な要員と作業項目 5.1-② 崩壊熱除去機能喪失 【原子炉補機冷却機能が喪失する事故】 (2/2)				・必要な要員と作業項目 7.4.1-② 崩壊熱除去機能喪失 (余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失) 【原子炉補機冷却機能が喪失する事故】 (2/3)				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	作業内容	要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容			
	3号	4号						
緊急安全 対策要員E	1	1	緊急安全 対策要員F, G	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 ○代替格納容器スプレイポンプ起動～注水開始 (現場操作)		
緊急安全 対策要員H	1	1	緊急安全 対策要員I	2	原子炉補機冷 却海水系への 通水確保(海 水)	●格納容器内自然対流冷却系統構成 ●A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水系統構成 ●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)取付け (現場操作)		
緊急安全 対策要員J, K, L, M, N, O	1	1	緊急安全 対策要員P	1	B-充てんポン プ(自己冷却) 起動準備、起 動操作	●B-充てんポンプ(自己冷却)系統構成、ベンティング、通水 (現場操作)		
緊急安全 対策要員F, G, H, I, J	【3】 2	【3】 2	緊急安全 対策要員Q	1	被ばく低減操 作	●B-アニュラス空気浄化系空気作動弁及びダンパへの代替空気供給 (現場操作)		
緊急安全 対策要員F, G, H	【3】	【3】	緊急安全 対策要員R	1	代替格納容器 スプレイポン プ起動操作	○代替格納容器スプレイポンプ起動準備 (現場操作)		
緊急安全 対策要員J, K, L, M, N, O	【1】 5	【1】 5	緊急安全 対策要員S	1	被ばく低減操 作	●中央制御室非常用循環系ダンパ開処 置(現場操作)		
緊急安全 対策要員I	【2】		緊急安全 対策要員T	1	蓄電池室換気 系ダンパ開処 置	●蓄電池室換気系ダンパ開処置、コントロールセンタコネクタ差替え (現場操作)		
緊急安全 対策要員P	2		緊急安全 対策要員U	1	被ばく低減操 作	●試料採取室排気系ダンパ開処置 ●中央制御室非常用循環系ダンパ開処置 (現場操作)		
緊急安全 対策要員I	【2】		緊急安全 対策要員V	3	使用済燃料ピ ットへの注水 確保(海水)	●可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、 海水取水箇所への水中ポンプ設置 (現場操作)		
緊急安全 対策要員E	【2】		緊急安全 対策要員W	【1】		●可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ピットへの注水 (現場操作)		
合計	40	※1	災害対策要員 (支援) A, B	2		●可搬型ホース敷設 (現場操作)		

※1: 緊急時対策本部要員6名を含む
 ※2: 各号炉3名で対応する
 ※3: 3号炉及び4号炉の要員が共同で作業を実施する

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																												
	<p>・必要な要員と作業項目</p> <p>7.4.1-② 崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失）</p> <p>【原子炉補機冷却機能が喪失する事故】</p> <table border="1" data-bbox="1077 288 1939 775"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">(3 / 3)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">必要な要員と作業項目</td> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員</th> <th style="width: 5%;">手順の項目</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">手順の内容</th> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A, B, C</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">【7】</td> <td rowspan="3">原子炉補機冷却海水系への 通水確保（海水）</td> <td>●ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 E, F, G</td> <td>●可搬型ホース敷設、接続 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員D</td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 H, I</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>燃料補給</td> <td>●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td style="text-align: center;">20※</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※災害対策本部要員3名を含む</p>	(3 / 3)				必要な要員と作業項目				要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		災害対策要員 A, B, C	【7】	原子炉補機冷却海水系への 通水確保（海水）	●ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 （現場操作）	災害対策要員 E, F, G	●可搬型ホース敷設、接続 （現場操作）	災害対策要員D	●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 （現場操作）	災害対策要員 H, I	2	燃料補給	●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）	合計	20※			
(3 / 3)																														
必要な要員と作業項目																														
要員（名） （作業に必要な要員数） 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容																												
災害対策要員 A, B, C	【7】	原子炉補機冷却海水系への 通水確保（海水）	●ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Bの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 （現場操作）																											
災害対策要員 E, F, G			●可搬型ホース敷設、接続 （現場操作）																											
災害対策要員D			●可搬型大型送水ポンプ車Bによる原子炉補機冷却水系への通水 （現場操作）																											
災害対策要員 H, I	2	燃料補給	●可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ●可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ （現場操作）																											
合計	20※																													

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

7.5 要員資源（添付資料 7.5.2.2 重要事故シーケンス等以外の事故シーケンスの要員の評価について）

大飯発電所3 / 4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
・必要な要員と作業項目 5.3-① 原子炉冷却材流出 【水位維持に失敗する事故】				・必要な要員と作業項目 7.4.3-① 原子炉冷却材の流出 【水位維持に失敗する事故】				
4-3				4-3				
必要な要員と作業項目				必要な要員と作業項目				
要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	作業項目	作業内容		要員(名) (作業に必要な要員数) 【 】は他作業後 移動してきた要員	手順の項目	手順の内容		
	3号	4号		発電課長(当直)	1	中央監視、運転操作指揮、発電所対策本部連絡		
当直課長 当直主任	1	1	方針決定 外部との連携 プラント全体監視他	副長	1	運転操作指揮		
運転員A	1	1	状況判断	運転員A	【1】	状況判断	○1次冷却材漏えいを確認 ○余熱除去機能喪失確認 (中央制御室確認)	
			原子炉格納容器隔離				○原子炉格納容器内からの回避指示 ○格納容器機器ハッチの閉止依頼 ○格納容器エアロックの閉止依頼 ○格納容器隔離弁閉操作 (中央制御室操作)	
			充てんポンプによる炉心注水操作				○充てんポンプによる炉心注水操作 (中央制御室操作)	
			漏えい箇所隔離操作				●1冷却材の流出原因調査、隔離操作 (中央制御室操作)	
			被ばく低減操作				○アニュラス空気浄化ファン起動 (中央制御室操作) ○中央制御室非常用循環系起動 (中央制御室操作)	
運転員B	1	1	漏えい箇所隔離操作	運転員C	1	格納容器隔離	●現場移動/1冷却材の流出原因調査、隔離操作 (現場操作)	
			余熱除去系統機能回復操作				●現場移動/余熱除去系統機能回復操作 (現場操作)	
合計	12 ※			合計	9 ※			
※緊急時対策本部要員6名を含む				※災害対策本部要員3名を含む				
・以下の事故シーケンスについても同様 5.3-② 【オーバードレンとなる事故】				以下の事故シーケンスについても同様 7.4.3-② 【オーバードレンとなる事故】				

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 6.3.1</p> <p style="text-align: center;">燃料、水源、電源負荷評価結果について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対策の有効性評価において、重大事故等対策を外部支援に期待することなく7日間継続するために必要な燃料、水源について評価を実施するとともに、電源負荷の積み上げが給電容量内であることを確認する。</p> <p>2. 事故シーケンス別の必要量について 重大事故等対策の有効性評価において、駆動源の喪失により通常系統からの補給及び給電が不可能となる事象についての燃料、水源に関する評価結果を表1に整理した。 また、同様に空冷式非常用発電装置からの電源供給が必要な事象について、必要負荷が大容量空冷式発電機の給電容量内であることを表1に整理した。</p> <p>3. まとめ 重大事故等対策の有効性評価において、燃料、水源、電源負荷のそれぞれに対して最も厳しい事故シーケンスにおいても、発電所内に備蓄している燃料又は海水供給を考慮した水源により、必要な対策を7日間継続することが十分に可能であるとともに、空冷式非常用発電装置の電源負荷についても給電容量内であることを確認した。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 6.3.1</p> <p style="text-align: center;">水源、燃料、電源負荷評価結果について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対策の有効性評価において、重大事故等対策を外部支援に期待することなく7日間継続するために必要な水源及び燃料について評価を実施するとともに、電源負荷の積み上げが常用連続運用仕様内であることを確認する。</p> <p>2. 事故シーケンス別の必要量について 重大事故等対策の有効性評価において、通常系統からの給水及び給電が不可能となる事象についての水源及び燃料に関する評価結果を表1に整理した。 また、同様に常設代替交流電源設備からの電源供給が必要な事象について、有効性評価上考慮する設備に電源供給を行い、その最大負荷が常設代替交流電源設備の常用連続運用仕様内であることを表1に整理した。</p> <p>3. まとめ 重大事故等対策の有効性評価において、水源、燃料及び電源負荷のそれぞれに対して最も厳しい事故シーケンスを想定した場合についても、発電所構内に備蓄している水源、燃料により、必要な対策を7日間継続することが十分に可能であることを確認した。 また、常設代替交流電源設備から給電する場合の電源負荷についても、常設代替交流電源設備を連続運転させた場合の常用連続運用仕様内であることを確認した。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 7.5.3.1</p> <p style="text-align: center;">水源、燃料、電源負荷評価結果について</p> <p>1. はじめに 重大事故等対策の有効性評価において、重大事故等対策を外部支援に期待することなく7日間継続するために必要な水源及び燃料について評価を実施するとともに、電源負荷の積み上げが給電容量内であることを確認する。</p> <p>2. 事故シーケンス別の必要量について 重大事故等対策の有効性評価において、通常系統からの補給及び給電が不可能となる事象についての水源及び燃料に関する評価結果を表1に整理した。 また、同様に代替非常用発電機からの電源供給が必要な事象について、有効性評価上考慮する設備に電源供給を行い、その最大負荷が代替非常用発電機の給電容量内であることを表1に整理した。</p> <p>3. まとめ 重大事故等対策の有効性評価において、水源、燃料及び電源負荷のそれぞれに対して最も厳しい事故シーケンスを想定した場合についても、発電所構内に備蓄している燃料及び淡水又は海水供給を考慮した水源により、必要な対策を7日間継続することが十分に可能であることを確認した。 また、代替非常用発電機から給電する場合の電源負荷についても、代替非常用発電機の電源負荷についても給電容量内であることを確認した。</p>	<p>記載順の相違 (女川と同様)</p> <p>記載表現の相違 (女川実績の反映)</p> <p>記載表現の相違 (女川実績の反映)</p> <p>設計の相違</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）

7.5 要員資源（添付資料 7.5.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について）

大阪発電所3/4号炉			
事故シナリオ	炉心への注水 (有効水量/枯渇時間)	燃料プール注水 (必要水量/水頭総量)	電源
2.1.1 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.2 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.3 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.4 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.5 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.6 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.7 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.8 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.9 2号炉からの冷却水供給停止 2.1.10 2号炉からの冷却水供給停止	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW
2.2 高圧・低圧注水機能喪失 ^{※1}	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW
2.3.1 全交流動力電源喪失（長期 T.B）	約 769m ³ /約 1.192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	約 760kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 758kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 18kL） ・電源車（緊急時対策用）（約 17kL）	約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW

表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (1/8)

女川原子力発電所2号			
事故シナリオ	燃料（軽油）7日間必要燃料/備蓄量 (①:軽油タンク及びガスタービン発電機用軽油タンク ②:緊急時対策用軽油タンク)		電源成大負荷 /常用連続運用仕様
	炉心への注水 (有効水量/枯渇時間)	燃料プール注水 (必要水量/水頭総量)	
2.1 高圧・低圧注水機能喪失 ^{※1}	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW
2.2 高圧注水・減圧機能喪失 ^{※1}	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW
2.3.1 全交流動力電源喪失（長期 T.B）	約 769m ³ /約 1.192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）	約 760kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 758kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 18kL） ・電源車（緊急時対策用）（約 17kL）	約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW 約 770kW

※1：有効性評価において外部電源喪失は想定していないが、仮に外部電源が喪失し非常用ディーゼル発電機等が起動したことを考慮する。
 ※2：直許電源については、電源負荷の制限により24時間電源供給が可能である。以降は、他の事故シナリオ等も含めて交流電源により供給可能である。
 □は、各資源の必要量（負荷）が最大のものを示す。ただし、燃料評価においては、□は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮し、常設代替送水ポンプによる電源供給に維持する場合の最大値を示す。
 □は、全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮せず、ディーゼル発電機による電源供給に維持する場合の最大値を示す。

表1 水源、燃料及び電源負荷の必要量 (1/2)

事故シナリオ	水源			燃料	電源
	炉心への注水 (有効水量/枯渇時間)	蒸気発生器への注水 (有効水量/枯渇時間)	原子炉格納容器への注水 (有効水量/枯渇時間)		
7.1.1 2号炉からの冷却水供給停止 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 ^{※1} 7.1.6 EDCS注水機能喪失(2.4.6インテグレーション) 7.1.7 EDCS再稼働機能喪失 ^{※1} 7.1.8 格納容器サイパス 7.2.4 水素燃焼 ^{※2} 7.4.1 閉鎖回路機能喪失(余熱除去系の故障による停止)再冷却機能喪失 7.4.3 原子炉格納容器の流出 7.4.4 反転度の設定 ^{※1}	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 760kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 758kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 18kL） ・電源車（緊急時対策用）（約 17kL）	約 590kWh ・ディーゼル発電機（約 527.1kWh） ・緊急時対策用発電機（約 19.2kWh）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW
7.1.5 原子炉格納容器機能喪失 ^{※1} 7.3.1 想定事故1 7.3.2 想定事故2	約 3,800m ³ /約 11.192m ³ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレッド冷却系（可搬型）	約 792kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 795kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 25kL） ・大容量送水ポンプ（タイプライ）（約 32kL）	約 760kL/約 1.055kL ・非常用ディーゼル発電機等（約 758kL） ・緊急代替送水ポンプ（タイプライ）（約 18kL） ・電源車（緊急時対策用）（約 17kL）	約 590kWh ・ディーゼル発電機（約 527.1kWh） ・緊急時対策用発電機（約 19.2kWh）	約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW 約 1,200kW

※1：有効性評価において外部電源喪失は想定していないが、仮に外部電源が喪失しディーゼル発電機が起動したことを考慮する。
 □は、各資源の必要量（負荷）が最大のものを示す。ただし、燃料評価においては、□は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮し、常設代替送水ポンプによる電源供給に維持する場合の最大値を示す。
 □は、全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮せず、ディーゼル発電機による電源供給に維持する場合の最大値を示す。

相違理由
 評価結果の相違

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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			泊発電所3号炉	相違理由																						
	<p>表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (3/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事故シナリオ</th> <th colspan="2">水源</th> <th rowspan="2">燃料(軽油) 7日間必要燃費/備蓄量 (①:軽油タンク及びガスタービン発電設備備蓄タンク) ②:緊急時対策所備蓄タンク)</th> <th rowspan="2">電源最大負荷 /常用連続運用仕様</th> </tr> <tr> <th>原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水頭容量)</th> <th>燃料プール注水 (必要水量/水頭容量)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="779 1090 996 1273">2.4.1 船庫蒸発去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)</td> <td data-bbox="779 874 996 1090">約 770m³/約 1,192m³ ・原子炉隔離時冷却系 ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)</td> <td data-bbox="779 703 996 874">-</td> <td data-bbox="779 360 996 703">①約 488kL/約 1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約 414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ・原子炉隔離時冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)</td> <td data-bbox="779 209 996 360">約 4,485kW /約 6,000kW</td> </tr> <tr> <td data-bbox="996 1090 1144 1273">2.4.2 船庫蒸発去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)*1</td> <td data-bbox="996 874 1144 1090">約 3,750m³/約 11,192m³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系 ・原子炉格納容器代替スプレイスpray系 (可動型)</td> <td data-bbox="996 703 1144 874">-</td> <td data-bbox="996 360 1144 703">①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)</td> <td data-bbox="996 209 1144 360">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1090 1249 1273">2.5 原子炉停止機能喪失*1</td> <td data-bbox="1144 874 1249 1090">約 840m³/約 1,192m³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系</td> <td data-bbox="1144 703 1249 874">-</td> <td data-bbox="1144 360 1249 703">①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)</td> <td data-bbox="1144 209 1249 360">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：有効性評価において外部電源喪失は想定していないが、仮に外部電源が喪失し非常用ディーゼル発電機等が起動したことを考慮する。 □は、各資源の必要量 (負荷) が最大のもを示す。ただし、燃料評価においては、□は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮し、常設代替交流電源設備による電源供給に依存する場合の最大値を示す。 □は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮せず、非常用ディーゼル発電機等による電源供給に依存する場合の最大値を示す。</p>			事故シナリオ	水源		燃料(軽油) 7日間必要燃費/備蓄量 (①:軽油タンク及びガスタービン発電設備備蓄タンク) ②:緊急時対策所備蓄タンク)	電源最大負荷 /常用連続運用仕様	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水頭容量)	燃料プール注水 (必要水量/水頭容量)	2.4.1 船庫蒸発去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)	約 770m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	-	①約 488kL/約 1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約 414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ・原子炉隔離時冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	約 4,485kW /約 6,000kW	2.4.2 船庫蒸発去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)*1	約 3,750m ³ /約 11,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系 ・原子炉格納容器代替スプレイスpray系 (可動型)	-	①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	-	2.5 原子炉停止機能喪失*1	約 840m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系	-	①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	-		
事故シナリオ	水源		燃料(軽油) 7日間必要燃費/備蓄量 (①:軽油タンク及びガスタービン発電設備備蓄タンク) ②:緊急時対策所備蓄タンク)		電源最大負荷 /常用連続運用仕様																						
	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水頭容量)	燃料プール注水 (必要水量/水頭容量)																									
2.4.1 船庫蒸発去機能喪失 (取水機能が喪失した場合)	約 770m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	-	①約 488kL/約 1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約 414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ・原子炉隔離時冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	約 4,485kW /約 6,000kW																							
2.4.2 船庫蒸発去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)*1	約 3,750m ³ /約 11,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系 ・原子炉格納容器代替スプレイスpray系 (可動型)	-	①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	-																							
2.5 原子炉停止機能喪失*1	約 840m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイスpray系	-	①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策所用) (約 17kL)	-																							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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		泊発電所3号炉		相違理由
表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (4/8)						
事故シナリオ	水源		燃料プール注水 (必要水量/水原総量)	燃料(軽油) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンク) ②: 緊急時対策用軽油タンク)	電源最大負荷 /常用連続運用仕様	
	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水原総量)	原子炉注水及び格納容器代弁システム				
	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水原総量)	原子炉注水及び格納容器代弁システム				
2.6 L.O.C.A時注水機能喪失	約 3,770m ³ /約 11,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代弁システム (可搬型)	約 3,770m ³ /約 11,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代弁システム (可搬型)	約 3,770m ³ /約 11,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代弁システム (可搬型)	①約 4888kl/約 1,055kl ・常設代替交流電源設備 (約 414kl) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kl) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kl) ②約 17kl/約 18kl ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kl)	約 4,485kW /約 6,000kW	
2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)	約 450m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系	約 450m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系	約 450m ³ /約 1,192m ³ ・原子炉隔離時冷却系	①約 792kl/約 1,055kl ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kl) ・常設代替交流電源設備 (約 25kl) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kl) ②約 17kl/約 18kl ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kl)	—	
3.1.2 露明気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代音菌藻冷却系を使用する場合)	約 890m ³ /約 1,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	約 890m ³ /約 1,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	約 890m ³ /約 1,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	①約 4888kl/約 1,055kl ・常設代替交流電源設備 (約 414kl) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kl) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kl) ②約 17kl/約 18kl ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kl)	約 4,615kW /約 6,000kW	
<p>□ は、各資源の必要量 (負荷) が最大のものを示す。ただし、燃料評価においては、□ は全交流動力電源喪失の発生または低圧代替注水系の発生による電源供給に期待する電源設備による電源供給に期待する場合の最大値を、□ は全交流動力電源喪失の発生または低圧代替注水系の発生による電源供給に期待する場合の最大値を示す。</p>						

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号			泊発電所3号炉	相違理由																			
表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (5/8)																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 199 846 683" rowspan="2">事故シナリオ</th> <th data-bbox="846 199 1131 683">水源</th> <th data-bbox="1131 199 1279 683">燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)</th> <th data-bbox="1279 199 1361 683">電源最大負荷 /常用運転運用仕度</th> </tr> <tr> <th data-bbox="779 683 846 847">原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)</th> <th data-bbox="846 683 1131 847">燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)</th> <th data-bbox="1279 683 1361 847">電源最大負荷 /常用運転運用仕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="779 847 846 1054">3.1.3 蒸気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代替節熱冷却系を使用できない場合)</td> <td data-bbox="846 847 1131 1054">約3,480m³/約11,192m³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)</td> <td data-bbox="1131 847 1279 1054">①約488L/約1,055L ・常設代替交流電源設備 (約414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)</td> <td data-bbox="1279 847 1361 1054">約4,525kW /約6,000kW</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1054 846 1230">3.2 高圧溶融物放出/格納容器冷却系 (可搬型)</td> <td data-bbox="846 1054 1131 1230">約500m³/約11,192m³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)</td> <td data-bbox="1131 1054 1279 1230">①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)</td> <td data-bbox="1279 1054 1361 1230">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1230 846 1452">3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用</td> <td data-bbox="846 1230 1131 1452">約500m³/約11,192m³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)</td> <td data-bbox="1131 1230 1279 1452">①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)</td> <td data-bbox="1279 1230 1361 1452">-</td> </tr> </tbody> </table>			事故シナリオ	水源	燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)	電源最大負荷 /常用運転運用仕度	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)	燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)	電源最大負荷 /常用運転運用仕度	3.1.3 蒸気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代替節熱冷却系を使用できない場合)	約3,480m ³ /約11,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約488L/約1,055L ・常設代替交流電源設備 (約414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	約4,525kW /約6,000kW	3.2 高圧溶融物放出/格納容器冷却系 (可搬型)	約500m ³ /約11,192m ³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	-	3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用	約500m ³ /約11,192m ³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	-	<p>は、各資源の必要量 (負荷) が最大のものを示す。ただし、燃料蓄積においては、は全交流動力電源喪失の発生または重傷を考慮し、常設代替交流電源設備による電源供給に期待する場合は最大値を示す。</p> <p>は、各資源の必要量 (負荷) が最大のものを示す。ただし、燃料蓄積においては、は全交流動力電源喪失の発生または重傷を考慮し、非常用ディーゼル発電機等による電源供給に期待する場合は最大値を示す。</p>	<p>相違理由</p>
事故シナリオ	水源	燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)	電源最大負荷 /常用運転運用仕度																					
	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)	燃料 (格納) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油/②: 緊急時貯蔵用)	電源最大負荷 /常用運転運用仕度																					
3.1.3 蒸気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損) (代替節熱冷却系を使用できない場合)	約3,480m ³ /約11,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約488L/約1,055L ・常設代替交流電源設備 (約414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	約4,525kW /約6,000kW																					
3.2 高圧溶融物放出/格納容器冷却系 (可搬型)	約500m ³ /約11,192m ³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	-																					
3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用	約500m ³ /約11,192m ³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	①約834kL/約1,055L ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時貯蔵用) (約17kL)	-																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、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		泊発電所3号炉		相違理由
事故シナリオ	燃料、水源及び電源負荷の必要量 (6/8)	水源		燃料 (軽油) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油タンク及びガスタービン発電機軽油タンク) ②: 緊急時対策用軽油タンク ①約488kL/約1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約414kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約17kL) ①約894kL/約1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ・原子炉補機代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約42kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約17kL) ①約792kL/約1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約735kL) ・常設代替交流電源設備 (約25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約32kL) ②約17kL/約18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約17kL)	電源最大負荷 /常用運転運用仕様 約4,615kW /約6,000kW	
		原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)	燃料プール注水 (必要水量/水源総量)			
		約890m ³ /約1,192m ³ ・低圧代替注水系 (常設) (復水移送ポンプ)	約1,970m ³ /約10,000m ³ ・燃料プール代替注水系 (可搬型)			
		約590m ³ /約11,192m ³ ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (常設) ・原子炉格納容器下部注水系 (常設) (復水移送ポンプ) ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型)				
3.4 水素燃焼						
3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用						
4.1 想定事故1						

表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (6/8)

は、各資源の必要量 (負荷) が最大のものを示す。ただし、燃料評価においては、は全交流動力電源喪失の発生または重要を考慮し、非常用ディーゼル発電機等による電源供給に期待する電源供給による電源供給に期待する場合の最大値を示す。は全交流動力電源喪失の発生または重要を考慮せず、非常用ディーゼル発電機等による電源供給に期待する

泊発電所3号炉 有効性評価 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）

7.5 要員資源 (添付資料 7.5.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について)

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号	泊発電所3号炉	相違理由			
表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (7/8)						
事故シナリオ 4.2 想定事故2 5.1 排熱除去機能喪失 5.2 全交流動力電源喪失 5.3 原子炉冷却材の減出	燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL) ①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 769kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 488kL/約 1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約 41kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ・原子炉排熱代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 769kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様 約 4,400kW /約 6,000kW	相違理由			
				燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様	相違理由
				燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様	相違理由
				燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様	相違理由
				燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様	相違理由
事故シナリオ 4.2 想定事故2 5.1 排熱除去機能喪失 5.2 全交流動力電源喪失 5.3 原子炉冷却材の減出	燃料 (修組) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 修組タンク及びガスタービン発電設備用燃料タンク) ②: 緊急時対策用 (約 17kL) ①約 792kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 769kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 488kL/約 1,055kL ・常設代替交流電源設備 (約 41kL) ・大容量送水ポンプ (タイプ1) (約 32kL) ・原子炉排熱代替冷却水系 (熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ (タイプ1)) (約 42kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL) ①約 769kL/約 1,055kL ・非常用ディーゼル発電機等 (約 735kL) ・常設代替交流電源設備 (約 25kL) ②約 17kL/約 18kL ・電源車 (緊急時対策用) (約 17kL)	電源北大員荷 /常用運転運用仕様 約 4,400kW /約 6,000kW	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	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p style="text-align: center;">表1 燃料、水源及び電源負荷の必要量 (8/8)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">事故シナリオ</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">水源</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">燃料(軽油) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンク ②: 緊急時対応用軽油タンク)</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">電源最大負荷 /常用運転運用仕様</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)</th> <th style="width: 15%;">燃料プール注水 (必要水量/水源総量)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5.4 反応度の過投入</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>は、各資源の必要量が最大のものを示す。ただし、燃料評価においては、 は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮し、常設代替交流電源設備による電源供給に期待する場合の最大値を、 は全交流動力電源喪失の発生または重畳を考慮せず、非常用ディーゼル発電機等による電源供給に期待する場合の最大値を示す。</p>	事故シナリオ	水源		燃料(軽油) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンク ②: 緊急時対応用軽油タンク)	電源最大負荷 /常用運転運用仕様	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)	燃料プール注水 (必要水量/水源総量)	5.4 反応度の過投入	-	-	-	-		
事故シナリオ	水源		燃料(軽油) 7日間必要燃料/備蓄量 (①: 軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンク ②: 緊急時対応用軽油タンク)	電源最大負荷 /常用運転運用仕様											
	原子炉注水及び格納容器スプレイ (必要水量/水源総量)	燃料プール注水 (必要水量/水源総量)													
5.4 反応度の過投入	-	-	-	-											

【凡例】 ○：記載あり
 ×：記載なし
 (○)：本文の資料の他箇所に記載
 △：他本文の資料などに記載

7.5 必要な要員及び資源の評価

プラント		泊3号炉作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由
女川	泊	まとめ資料	比較表			
本文	本文	○	○			
添付資料6.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について	添付資料 7.5.1.1 他号炉との同時被災時における必要な要員及び資源について	×→○	×→○			
添付資料6.2.1 重大事故等対策の要員の確保について	添付資料 7.5.2.1 重大事故等対策の確保について	○	×→○			
添付資料6.2.2 重要事故シナリオ等以外の事故シナリオの要員の評価について	添付資料 7.5.2.2 重要事故シナリオ等以外の事故シナリオの要員の評価について	○	×→○			
添付資料6.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について	添付資料 7.5.3.1 水源、燃料、電源負荷評価結果について	○	×→○			