

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	DB34-9 r. 4.0
提出年月日	令和4年8月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (設計基準対象施設等) 比較表

第34条 緊急時対策所

令和4年8月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
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			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブルーム通過時に緊急時対策所の居住性を確保するために必要な機器であるため、緊急時対策所内の圧力計をSA設備とした。 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : 下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所内への希ガス流入時は瞬時に線量率が急上昇すること等を踏まえ、他社の判断基準も参考に緊急時対策所エリアモニタによる緊急時対策所内のボンベ加圧の判断基準を「0.001mSv/h」から「0.100mSv/h」に変更した。 <p>(添付資料6)【比較表p34-別添1-58,70,71】</p>			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った箇所と理由			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急体制(原子力防災体制)については技術的能力1.0において整理されているが、緊急時対策所での活動における基本事項であることから、資料の充実が必要と判断し追加した。 <p>(添付資料15)【比較表p34-別添1-200】</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : 下記8件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初動対応要員及び参集要員が緊急時対策所にアクセスする際に使用する照明について必要な資料を追加した。(添付資料9)【比較表p34-別添1-157】 ・発電所入構者の避難について記載を充実した。(添付資料11)【比較表p34-別添1-164】 ・発電所外への放射性物質の拡散抑制のために必要な緊対所の要員について対応班ごとの役割及び必要人数について整理し資料を追加した。(添付資料12)【比較表p34-別添1-159】 ・迅速な判断を可能とするため、ブルーム通過後に空気ボンベによる加圧を停止し空気浄化設備へ切り替える条件として、緊急時対策所の付近に設置するモニタリングポストの線量率を0.5mSv/hに設定した。(添付資料6)【比較表p34-別添1-56,58】 ・有効性評価の事象進展の判断に用いるパラメータとSPDSで転送されるパラメータの関係について整理した資料を追加した。(添付資料8)【比較表p34-別添1-148】 ・平日勤務時間中の初動体制時に対応する要員に関する記載を充実した。(添付資料11)【比較表p34-別添1-161】 ・緊急時対策所内に必要なスペースについて休憩等を考慮してもスペースが確保されていることの資料を追加した。(添付資料14)【比較表p34-別添1-196】 ・ブルーム通過時に緊急時対策所にとどまる要員以外の構外への一時避難場所について記載を充実した。(添付資料11)【比較表p34-別添1-164】 <p>d. 当社が自主的に変更したもの：下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所の照明設備消灯時の運営方法について、可搬型LED照明およびバッテリー内蔵の照明により運営が可能である旨、記載表現を修正した。 <p>(添付資料4)【比較表p34-別添1-29】</p>			
1-3) バックフィット関連事項			
<ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガス防護対策 			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、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	女川原子力発電所2号炉	差異理由
2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要				
2-1) 設備名称等の相違（以下については、差異理由欄に差異理由を記載しない）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	備考	
1	3号炉及び4号炉中央制御室	中央制御室		
2	身体サーベイエリア	スクリーニングエリア		
3	緊急時対策所遮蔽	緊急時対策所遮へい		
4	緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	緊急時対策所可搬型エリアモニタ		
5	緊急時対策所非常用空気浄化ファン	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン		
6	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット		
7	酸素濃度計	酸素濃度・二酸化炭素濃度計		
8	二酸化炭素濃度計			
9	安全パラメータ表示システム（SPDS）	データ収集計算機		
10	安全パラメータ伝送システム	ERSS 伝送サーバ		
11	SPDS表示装置	データ表示端末		
12	電源車（緊急時対策所用）	緊急時対策所用発電機		
13	タンクローリー	可搬型タンクローリー		
14	空冷式非常用発電装置	代替非常用発電機		
15	衛星電話（固定）	衛星電話設備		
16	衛星電話（携帯）	衛星携帯電話		
17	加入電話	加入電話設備		

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
2-2) 設備または設計方針の相違（以下については、差異理由欄に相違No. を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	備考（差異理由等）	
①	緊急時対策所は、緊急時対策所建屋内に設ける。	緊急時対策所として、指揮所及び待機所を設ける。	泊は、指示を行う要員と現場作業を行う要員の輻輳を避けるため、指揮所及び待機所の建屋を設ける。	
②	記載なし	可搬型気象観測設備	・運用の相違 緊急時対策所におけるブルームの通過方向を把握するために可搬型気象観測設備を設置し、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質侵入の防止又は低減させるための判断に用いる。	
③	緊急時衛星通報システム	記載なし	緊急時衛星通報システムは、泊には設置していないが他の設備にてその機能を充足するため、重大事故等に対処可能であると判断している。	
④	携行型通話装置	記載なし	大飯3、4号炉は、緊急時対策所と中央制御室との連絡手段として携行型通話装置を配備しているが、泊3号炉は、衛星電話設備を配備することで機能を充足するため、重大事故等に対処可能と判断している。	
⑤	記載なし	携帯電話	緊急時対策所における初動対応上、多様性を確保するために必要と判断し、利用する。	
⑥	記載なし	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	泊3号炉は、可搬型タンクローリーによりディーゼル発電機燃料油貯油槽から直接燃料をくみ上げる手段を整備しているが、本手段の屋外アクセスルートは1ルートのみであるため、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いた燃料くみ上げ手順を整備することで、屋内アクセスルートを整備し、複数ルートを確保する。	
⑦	燃料油貯蔵タンク	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	・大飯3/4号炉は、燃料補給に用いる設備として燃料油貯蔵タンクに加えて重油タンクを配備しており、これらを合わせて7日間の重大事故対応が可能な備蓄量を確保している。	
	重油タンク		・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽に7日間の重大事故等に対処が可能な備蓄量を確保していることから重油タンクに相当する設備はない。	
⑧	記載なし	インターフォン テレビ会議システム（指揮所・待機所間）	インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）は、指揮所、待機所間を往来することなく、不測の事態にも十分コミュニケーションを可能にする目的で設置している。	
⑨	記載なし	圧力計	圧力計は、緊急時対策所内を空気加圧した際に、緊急時対策所内と屋外との差圧を測定し、十分に加圧されていることを確認する目的で設置している。 本文への記載はないが、大飯3、4号炉でも同様の目的で差圧計を設置している。	
⑩	非常用母線からの受電が喪失した場合は、緊急時対策所の代替交流電源として電源車（緊急時対策所用）を起動する。同形式の電源車（緊急時対策所用）は3台配備し、多重性を確保するとともに補修点検の対応を可能にする。また、緊急時対策所でプラントパラメータを確認するための設備である安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システムの電源として空冷式非常用発電機を2台配備し、多重性を確保している。	緊急時対策所の代替電源として緊急時対策所用発電機により給電する。緊急時対策所用発電機は予備機を含めて複数台保有し、多重性を有している。3号炉原子炉補助建屋に設置するデータ収集計算機、ERSS 伝送サーバ及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、全交流動力電源喪失時において、代替非常用発電機より給電する。	・電源構成の相違 泊3号炉の通信連絡設備を除く緊急時対策所の電源は、通常時は泊1号炉（又は2号炉）の所内常用母線から受電している。所内常用母線の喪失時には緊急時対策所内の分電盤で緊急時対策所用発電機からの受電に切り替える設計としている。 また、通信連絡設備は設置許可基準規則第35条の要求である「常時使用できること」を満足するため、通常時は泊3号炉の非常用母線から受電している。全交流動力電源喪失時においては、3号炉非常用母線に接続する代替非常用発電機から受電する。	

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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>第34条：緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p style="padding-left: 20px;">(1)位置、構造及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(2)安全設計方針</p> <p style="padding-left: 20px;">(3)適合性説明</p> <p>1.3 気象等</p> <p>1.4 設備等(手順等含む)</p> <p>2. 緊急時対策所</p> <p>2.1 設置場所</p> <p>2.2 建物及び収容人数</p> <p>2.3 電源設備</p> <p>2.4 生体遮蔽装置</p> <p>2.5 換気設備</p> <p>2.6 被ばく評価</p> <p>2.7 チェンジングエリア</p> <p>2.8 重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備</p> <p>2.9 通信連絡設備</p> <p>2.10 配備する資機材等及び保管場所</p> <p>2.11 事故時に必要な要員</p> <p>2.12 泊1, 2号炉使用済燃料ピット発災時の緊急時対策所への影響について</p> <p>(別添1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料(緊急時対策所(補足説明資料))</p> <p>3. 技術的能力説明資料 (別添2) 緊急時対策所</p>	<p>第34条：緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>1.3 気象等</p> <p>1.4 設備等</p> <p>2. 緊急時対策所について</p> <p>2.1 緊急時対策所</p> <p>2.2 必要な情報を把握できる設備</p> <p>2.3 通信連絡設備</p> <p>2.4 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>3. 別添</p> <p>別添1 緊急時対策所について（被ばく評価除く）</p> <p>別添2 運用、手順説明資料 緊急時対策所</p>	<p>差異理由</p> <p>・記載内容の相違</p> <p>2019年9月提出の大飯3 / 4号炉まとめ資料に目次なし。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">＜概要＞</p>	<p style="text-align: center;">＜概要＞</p> <p>1. において、設計基準事故対処設備の設置許可基準規則、技術基準規則の追加要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する泊発電所3号炉における適合性を示す。</p> <p>2. において、設計基準事故対処設備について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p> <p>3. において、追加要求事項に適合するための技術的能力(手順等)を抽出し、必要となる運用対策等を整理する。</p>	<p style="text-align: center;">＜概要＞</p> <p>1. において、設計基準事故対処設備の設置許可基準規則、技術基準規則の要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する女川原子力発電所2号炉における適合性を示す。</p> <p>2. において、設計基準事故対処設備について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p> <p>3. において、追加要求事項に適合するための運用、手順等を抽出し、必要となる対策等を整理する。</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>2019年9月提出の大阪3/4号炉まとめ資料に目次なし。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>緊急時対策所について、設置許可基準規則第34条、技術基準規則第46条、設置許可基準規則第61条並びに技術基準規則第76条において、追加要求事項を明確化する(表1)。</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>緊急時対策所について、設置許可基準規則第34条及び技術基準規則第46条において、追加要求事項を明確化する。設置許可基準規則第34条及び技術基準規則第46条の要求事項を、第1.1-1表に示す。</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>大阪3/4号炉資料記載なし。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由												
	<p>表1 設置許可基準規則第34条及び第61条、技術基準規則第46条及び第76条要求事項</p> <table border="1" data-bbox="734 236 1285 1102"> <thead> <tr> <th data-bbox="734 236 792 363">設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="734 363 792 730">技術基準規則 第46条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="734 730 792 1102">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="792 236 1025 363"> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、指示要員の対応能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対応能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。 </td> <td data-bbox="792 363 1025 730"> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第46条に規定する「緊急時対策所」の機能としては、一次冷却材喪失事故等が発生した場合において、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、原子炉制御室内の運転員を介さずに事故状態等を正確にかつ速やかに把握できること。また、発電所内の関係要員に指示できる通信連絡設備、並びに発電所外関係機関と専用設備及びデータを迅速でできる設備を施設しなければならない。さらに、酸欠濃度測定を施設しなければならない。緊急時対策所への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障がない程度まで範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保証するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。 </td> <td data-bbox="792 730 1025 1102"> 追加要求事項 追加要求事項 </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、指示要員の対応能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対応能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第46条に規定する「緊急時対策所」の機能としては、一次冷却材喪失事故等が発生した場合において、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、原子炉制御室内の運転員を介さずに事故状態等を正確にかつ速やかに把握できること。また、発電所内の関係要員に指示できる通信連絡設備、並びに発電所外関係機関と専用設備及びデータを迅速でできる設備を施設しなければならない。さらに、酸欠濃度測定を施設しなければならない。緊急時対策所への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障がない程度まで範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保証するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。	追加要求事項 追加要求事項	<p>第1.1-1表 「設置許可基準規則」第34条及び「技術基準規則」第46条要求事項</p> <table border="1" data-bbox="1339 272 1935 464"> <thead> <tr> <th data-bbox="1339 272 1585 320">設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="1585 272 1832 320">技術基準規則 第46条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="1832 272 1935 320">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1339 320 1585 464"> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 </td> <td data-bbox="1585 320 1832 464"> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に施設しなければならない。 </td> <td data-bbox="1832 320 1935 464"> 変更なし </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に施設しなければならない。	変更なし	<p>・記載内容の相違 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。</p>
設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考													
工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、指示要員の対応能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「有毒ガスが発生した場合」とは、有毒ガスが緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対応能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。 2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を排出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を排出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (解説) 1 第46条に規定する「緊急時対策所」の機能としては、一次冷却材喪失事故等が発生した場合において、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、原子炉制御室内の運転員を介さずに事故状態等を正確にかつ速やかに把握できること。また、発電所内の関係要員に指示できる通信連絡設備、並びに発電所外関係機関と専用設備及びデータを迅速でできる設備を施設しなければならない。さらに、酸欠濃度測定を施設しなければならない。緊急時対策所への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障がない程度まで範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保証するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。	追加要求事項 追加要求事項													
設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考													
工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設置しなければならない。	工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に施設しなければならない。	変更なし													

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 220 954 347">技術基準規則 第46条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="730 347 954 699">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 220 954 347"> 2. 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場合」とは、緊急時対策所の指示要員の吸気中の有毒ガスの濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を超えるおそれがあることをいう。「工場等内における有毒ガスの発生を検出したための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-9）」によること。 </td> <td data-bbox="730 347 954 699">追加要求事項</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="999 220 1290 347">設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)</th> <th data-bbox="999 347 1290 699">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="999 220 1290 347"> 第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものではない。 <ul style="list-style-type: none"> 一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、適切な措置を講じたものであること。 二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するための必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。 三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。 </td> <td data-bbox="999 347 1290 699">追加要求事項</td> </tr> </tbody> </table>	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考	2. 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場合」とは、緊急時対策所の指示要員の吸気中の有毒ガスの濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を超えるおそれがあることをいう。「工場等内における有毒ガスの発生を検出したための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-9）」によること。	追加要求事項	設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)	備考	第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものではない。 <ul style="list-style-type: none"> 一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、適切な措置を講じたものであること。 二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するための必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。 三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。 	追加要求事項		差異理由 ・記載方針の相違
技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	備考										
2. 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場合」とは、緊急時対策所の指示要員の吸気中の有毒ガスの濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を超えるおそれがあることをいう。「工場等内における有毒ガスの発生を検出したための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-9）」によること。	追加要求事項										
設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)	備考										
第三十四条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものではない。 <ul style="list-style-type: none"> 一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、適切な措置を講じたものであること。 二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するための必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。 三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。 	追加要求事項										

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>技術基準規則 第76条(緊急時対策所)</p>	<p>設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)</p>		<p>差異理由 ・記載方針の相違</p>
	<p>備考</p> <p>2 緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な数の要員を配置することができなければならない。</p> <p>(解釈) 1 第1項及び第2項の要件を満たす緊急時対策所とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を備えたものをいう。 a) 基準地震動による地震力に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けないこと。 b) 緊急時対策所と原子炉制御室は共通要因により同時に機能喪失しないこと。 c) 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能とすること。また、当該代替電源を含めて緊急時対策所の電源設備は、多重性又は多様性を有すること。 d) 緊急時対策所の居住性が確保されるように、適切な遮音社及び換気社を行うこと。 e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ①想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ②ブルーム通過時等に特別な防護措置を講ずる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③交代要員体制、安眠ヨウ系統の服用、仮設設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のため</p>	<p>2 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を配置することができなければならない。</p> <p>(解釈) 1 第1項及び第2項の要件を満たす緊急時対策所とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を備えたものをいう。 a) 基準地震動による地震力に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けないこと。 b) 緊急時対策所と原子炉制御室は共通要因により同時に機能喪失しないこと。 c) 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能とすること。また、当該代替電源設備を含めて緊急時対策所の電源設備は、多重性又は多様性を有すること。 d) 緊急時対策所の居住性が確保されるように、適切な遮音社及び換気社を行うこと。 e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ①想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ②ブルーム通過時等に特別な防護措置を講ずる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③交代要員体制、安眠ヨウ系統の服用、仮設設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のため</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">技術基準規則 第76条(緊急時対策所)</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>の体制を整備すること。</p> <p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)	技術基準規則 第76条(緊急時対策所)	備考	<p>の体制を整備すること。</p> <p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p>	<p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p>			
設置許可基準規則 第61条(緊急時対策所)	技術基準規則 第76条(緊急時対策所)	備考							
<p>の体制を整備すること。</p> <p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p>	<p>④判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項に対する整合性</p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>ロ. 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>A. 3号炉</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(ac) 緊急時対策所</p> <p>発電用原子炉施設には、1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3, 4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じる。また、必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けるとともに、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>(1)位置、構造及び設備</p> <p>ロ. 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3)その他の主要な構造</p> <p>(i)本原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(ac)緊急時対策所</p> <p>原子炉施設には、1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>【説明資料(2.1:P34条-29)】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>【有毒ガス防護に係る補足説明資料】</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じる。また、必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管するとともに、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.2:P34条-30~32)(2.9:P34条-41)(2.11:P34条-43~49)】</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>ロ. 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(ac) 緊急時対策所</p> <p>発電用原子炉施設には、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>【女川原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月16日、有毒ガス防護に係る設計方針等の変更）より引用】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえて評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>大飯は複数プラント申請のため号炉の記載があるが、泊は3号炉単独申請のため記載なし。(以降、差異理由の記載は省略する。)</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>有毒ガスについては、有毒ガスまとめ資料と同様に女川を比較対象とする。</p> <p>設備、設計方針の相違</p> <p>・有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価(有毒ガスの濃度評価)をせず、漏洩時の防護措置を取ることによる相違。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・漏洩時の防護措置を取るため、可動源の輸送ルートの運用管理を実施しないことによる相違(大飯とは相違なし)。</p> <p>・記載表現の相違</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）

第34条 緊急時対策

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>チ. 放射線管理施設の構造及び設備</p> <p>A. 3号炉</p> <p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(i) 放射線監視設備</p> <p>原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度、原子炉格納容器内、燃料取扱場所等の管理区域内等の主要箇所^青の外部放射線に係る線量当量率を監視、測定するために、エリアモニタリング設備、プロセスモニタリング設備、放射線サーベイ設備^青を設ける。</p> <p>エリアモニタリング設備及びプロセスモニタリング設備については、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタについては、使用済燃料ピットに係る重大事故等により、使用済燃料ピット区域の空間線量率^青が変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とするとともに代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータである原子炉格納容器内の放射線量率を計測又は監視及び記録することができる格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）を設置する。</p> <p>さらに、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを保管する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>エリアモニタリング設備及びプロセスモニタリング設備 （一部3号及び4号炉共用） 一式</p> <p>放射線サーベイ設備（3号及び4号炉共用） 一式</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） （「放射線監視設備」及び「計装設備」と兼用） 個数 2</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） （「放射線監視設備」及び「計装設備」と兼用） 個数 2</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p>	<p>チ. 放射線管理施設の構造及び設備</p> <p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(ii) 放射線監視設備</p> <p>原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度、原子炉格納容器内、燃料取扱場所等の管理区域内等の主要箇所^青の外部放射線に係る線量当量率を監視、測定するために、プロセスモニタリング設備、エリアモニタリング設備及び放射線サーベイ設備（1号、2号及び3号炉共用）^青を設ける。</p> <p>プロセスモニタリング設備及びエリアモニタリング設備については、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタについては、使用済燃料ピットに係る重大事故等により、使用済燃料ピット区域の空間線量率^青が変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とするとともに代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータである原子炉格納容器内の放射線量率を計測又は監視及び記録することができる格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）を設置する。</p> <p>さらに、緊急時対策所内への希ガス等の放射線物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所可搬型エリアモニタを保管する。</p> <p>代替非常用発電機については、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>プロセスモニタリング設備 1式</p> <p>エリアモニタリング設備 1式</p> <p>放射線サーベイ設備（1号、2号及び3号炉共用） 1式</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） （「計測制御系統施設」及び「放射線監視設備」と兼用） 個数 2</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） （「計測制御系統施設」及び「放射線監視設備」と兼用） 個数 2</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>		<p>・記載表現の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>大飯の緊急時対策所外可搬型エリアモニタの機能は、泊においては可搬型モニタリングポストで対応する。計測する単位は異なるがどちらも放射線量を測定する目的は同じ</p> <p>・設計の相違</p> <p>泊3号炉のエリアモニタ及びプロセスモニタについては、他号炉と共用するものはない。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エアモニタ 個数 2（3号及び4号炉共用の予備1） 緊急時対策所内可搬型エアモニタ（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備1） 緊急時対策所外可搬型エアモニタ（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備1）</p> <p>(iii) 遮蔽設備</p> <p>b. 緊急時対策所遮蔽 緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 緊急時対策所遮蔽（3号及び4号炉共用） 一式</p> <p>(iv) 換気設備</p> <p>b. 緊急時対策所換気設備 緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の建物の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。 また、緊急時対策所外の火災により発生する有毒ガス等に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。 緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p>	<p>[可搬型重大事故等対処設備] 使用済燃料ピット可搬型エアモニタ（ニ、(3)(ii)と兼用） 個数 1（予備1） 緊急時対策所可搬型エアモニタ （「放射線監視設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 個数 緊急時対策所指揮所用 1（予備1） 緊急時対策所待機所用 1（予備1）</p> <p>(iii) 遮蔽設備 放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。</p> <p>b. 緊急時対策所遮へい 緊急時対策所遮へいは、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。 【説明資料(2.4:P34条-34)(2.6:P34条-36)】</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 緊急時対策所遮へい（「遮蔽設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 1式</p> <p>(iv)換気設備 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガス等に対する隔離が可能な換気設備を設ける。</p> <p>b. 緊急時対策所換気設備 緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮へいの性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また、緊急時対策所外の火災により発生する燃焼ガス又は有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。 緊急時対策所換気設備として、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン、可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット、圧力計及び空気供給装置を保管する設計とする。 【説明資料(2.5:P34条-35)(2.6:P34条-36)】 【説明資料(添付6:P34条-別添1-33~92)】</p>		<p>・設備名称の相違 ・対象号炉の相違 ・設備名称の相違 ・記載内容の相違 ・記載表現の相違 ・記載方針の相違 設置許可記載内容 ・設備名称の相違 ・記載内容の相違 緊急時対策所の換気設備であり、居住性を確保するために必要な設備の一部である圧力計についても記載した。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3号及び4号炉共用） 台数 1（予備2）</p> <p>容量 約40m³/min</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3号及び4号炉共用） 型式 微粒子フィルタ/よう素フィルタ</p> <p>基数 1（予備2）</p> <p>容量 約40m³/min 効率 単体除去効率 99.97%以上（0.15μm粒子）/95%以上 総合除去効率 99.99%以上（0.7μm粒子）/99.75%以上</p> <p>空気供給装置（3号及び4号炉共用） 型式 空気ポンベ 本数 一式</p> <p>B. 4号炉 3号炉と同じ。ただし共用設備は除く。</p>	<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>圧力計 （「換気設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 個数 2</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン （「換気設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 台数 緊急時対策所指揮所用 1（予備1） 緊急時対策所待機所用 1（予備1） 容量 約25m³/min（1台当たり）</p> <p>可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット （「換気設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 型式 微粒子フィルタ/よう素フィルタ 基数 緊急時対策所指揮所用 1（予備1） 緊急時対策所待機所用 1（予備1）</p> <p>容量 約25m³/min（1基当たり） 効率 単体除去効率99.97%以上（0.15μm粒子）/ 95%以上（有機よう素）、99%以上（無機よう素） 総合除去効率99.99%以上（0.7μm粒子）/ 99.75%以上（有機よう素）、99.99%以上（無機よう素）</p> <p>空気供給装置 （「換気設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 型式 空気ポンベ 個数 緊急時対策所指揮所用 1式 緊急時対策所待機所用 1式</p>		<p>・設計の相違 圧力計は、緊急時対策所の居住性を確保するために必要な設備であることから、重大事故等対処設備とした。</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設計の相違 泊は指揮と待機所の2棟構成であることから、指揮所と待機所それぞれにファンを設置している。（フィルタユニットも同様）</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・記載表現の相違 無機よう素の除去効率についても記載しているが、フィルタの除去効率は泊と大飯で差はない。</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・記載内容の相違 泊は3号炉単独の記載であることから該当なし。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>A. 3号炉</p> <p>(3) その他主要な事項</p> <p>(vi) 緊急時対策所</p> <p>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所として緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p>	<p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 緊急時対策所</p> <p>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>【説明資料(2.1:P34条-29)】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、運転員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>【有毒ガス防護に係る補足説明資料】</p> <p>緊急時対策所として、指揮所及び待機所を設ける。</p> <p>【説明資料(2.2:P34条-30~32)】</p>	<p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 緊急時対策所</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、緊急対策室及びSPDS室から構成され、緊急時対策建屋に設置する設計とする。</p> <p>【女川原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月16日、有毒ガス防護に係る設計方針等の変更）より引用】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>・記載表現の相違 「有毒ガスに係る影響評価」を実施した対象を明示した（大飯とは相違なし）。</p> <p>・設備、設計方針の相違 有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価（有毒ガスの濃度評価）をせず、漏洩時の防護措置を取ることにによる相違。</p> <p>・設計方針の相違 漏洩時の防護措置を取るため、可動源の輸送ルートの運用管理を実施しないことによる相違（大飯とは相違なし）。</p> <p>・設計の相違（差異理由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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「ロ.(1)(ii)重大事故等対処施設の耐震設計」、「ロ.(2)(ii)重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所の機能に係る設備は、3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号炉及び4号炉中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p>	<p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話設備、衛星携帯電話、電力保安通信用電話設備、トランシーバ、無線通話装置、運転指令設備、社内TV会議システム、加入電話設備、専用電話設備、携帯電話及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>【説明資料(2.2:P34条-30~32) (2.8:P34条-38~40)(2.9:P34条-41)】 【説明資料(添付8:P34条-別添1-114~125) (添付9:P34条-別添1-126~132)】</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「ロ.(1)(ii)重大事故等対処施設の耐震設計」及び「ロ.(2)(ii)重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所の機能に係る設備は、中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1:P34条-29)】 【説明資料(添付3:P34条-別添1-5~14)】</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.2:P34条-30~32)】</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p> <p>【説明資料(2.7:P34条-37)】 【説明資料(添付7:P34条-別添1-93~113)】</p>	<p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握するために、データ収集装置、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）（以下「安全パラメータ表示システム（SPDS）」という。）を設置する。発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために、送受話器（ページング）（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動Ssによる地震力に対し機能を喪失しないよう設計するとともに、緊急時対策所は、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「ロ(1)(ii)重大事故等対処施設の耐震設計」及び「ロ(2)(ii)重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の機能に係る設備は、中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 (差異理由③、④) ・記載内容の相違 記載している通信連絡設備に差はあるものの、泊と大飯、女川で同等の設備が存在する。 ・記載表現の相違

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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを使用する。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスクの着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100 mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを保管する設計とする。</p>	<p>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮へい、緊急時対策所換気設備、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、緊急時対策所可搬型エリアモニタ、可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスクの着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。</p> <p>【説明資料（2.6：P34条-36）】</p> <p>緊急時対策所遮へいは、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.4：P34条-34）】</p> <p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮へいの性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。緊急時対策所換気設備として、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン、可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.5：P34条-35）】 【説明資料（添付6：P34条-別添1-33～92）】</p> <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所可搬型エリアモニタ、可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備を保管する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.10：P34条-42）】 【説明資料（添付9：P34条-別添1-126～132）】</p>	<p>重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調系、緊急時対策所加圧設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト及び緊急時対策所可搬型エリアモニタを設ける。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所内でのマスクの着用、交替要員体制、安定よう素剤の服用及び仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性、緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調系として、緊急時対策所非常用送風機は、非常用給排気配管を介して緊急時対策所を含む緊急時対策建屋地下階を正圧化し、放射性物質の侵入を低減できる設計とする。また、緊急時対策所加圧設備は、ブルーム通過時において、緊急時対策所等を正圧化し、希ガスを含む放射性物質の侵入を防止できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する設計とするとともに室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため、さらに緊急時対策所加圧設備による加圧判断のために使用する緊急時対策所可搬型エリアモニタ及び可搬型モニタリングポストを保管する設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>・設計の相違 屋外の放射線量の測定に可搬型モニタリングポストとともに風向等を考慮するため可搬型気象観測設備を用いて評価する。</p> <p>・設計の相違 屋外の放射線量の測定に可搬型モニタリングポストとともに風向等を考慮するため可搬型気象観測設備を用いて評価する。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる情報収集設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。</p> <p>原子炉補助建屋内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる情報収集設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所で表示できるよう、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末を設置する設計とする。</p> <p>データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末については、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.8:P34条-38~40)】 【説明資料(添付8:P34条-別添1-114~125)】</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる設計とする。</p>	
<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所から中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所から中央制御室、屋内外の作業場所、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備として、衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、インターフォン、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>【説明資料(2.9:P34条-41)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、無線連絡設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の相違 泊の原子力部門は本店に含まれる。 ・記載内容の相違 ・設計の相違 ・設計の相違（差異理由④、④） ・設計の相違（差異理由⑧）
<p>緊急時対策所は、代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備（電源の確保）を設ける。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）を使用する。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを予備も含めて3台保管することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>【説明資料(2.3:P34条-33)】 【説明資料(添付4:P34条-別添1-15~24)】</p>	<p>緊急時対策所は、代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備（電源の確保）を設ける。</p> <p>緊急時対策所の電源が喪失した場合の重大事故等対処設備（電源の確保）として、緊急時対策所用発電機を使用する。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、電源供給可能な容量を有するものを指揮所用に1台、待機所用に1台の合計2台、予備も含めて合計8台保管することで、多重性を有する設計とする。</p>	<p>緊急時対策所は、全交流動力電源が喪失した場合に、代替電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>常設の代替電源設備は、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機2台で緊急時対策所を含む重大事故等発生時に想定される負荷へ給電するために必要な容量を有する設計とする。ガスタービン発電機の燃料はガスタービン発電設備軽油タンク、軽油タンク及びタンクローリーを有しており、軽油タンクからタンクローリーにより燃料をガスタービン発電設備軽油タンクに補給するが、ブルーム通過中には給油を必要とせずに必要負荷に対して7日間（168時間）以上連続給電が可能な設計とする。</p> <p>可搬の代替電源設備は、緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）1台で緊急時対策所に電源供給するために必要な容量を有する設計とする。電源車（緊急時対策所用）使用時には電源車（緊急時対策所用）1台が必要負荷に対して7日間（168時間）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違 ・設計の相違 泊は指揮所、待機所それぞれに発電機を設置することから必要台数に相違がある。

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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>緊急時対策所遮蔽は、「チ. (1) (iii) 遮蔽設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所換気設備は、「チ. (1) (iv) 換気設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、「チ. (1) (i)放射線監視設備」に記載する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は、「ヌ. (2) (iv)代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>緊急時対策所情報収集設備 安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>安全パラメータ伝送システム（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p>	<p>緊急時対策所遮へいについては、「チ. (1) (iii) 遮蔽設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所換気設備については、「チ. (1) (iv)換気設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所可搬型エリアモニタについては、「チ. (1) (ii)放射線監視設備」に記載する。</p> <p>可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備については、「チ. (2) 屋外管理用の主要な設備の種類」に記載する。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備については、「ヌ. (3) (viii)通信連絡設備」に記載する。</p> <p>代替非常用発電機については、「ヌ. (2) (iv)代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 圧力計 （「換気設備」及び「緊急時対策所」と兼用） 個数 2</p> <p>緊急時対策所情報収集設備 データ収集計算機 （「計測制御系統施設」、「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 個数 1式</p> <p>ERSS伝送サーバ （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 個数 1式</p> <p>データ表示端末 （「計測制御系統施設」、「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 個数 1式</p> <p>データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>以上連続運転が可能な容量を有する緊急時対策所軽油タンクへ接続するため、ブルーム通過時において、燃料を補給せずに運転できる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）により緊急時対策所の電源は多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所の遮蔽については、「チ(1)(v)遮蔽設備」にて記載する。</p> <p>緊急時対策所の換気設備については、「チ(1)(vi)換気空調設備」にて記載する。</p> <p>緊急時対策所可搬型エリアモニタについては、「チ(1)(iii)放射線監視設備」にて記載する。</p> <p>可搬型モニタリングポストについては、「チ(2)屋外管理用の主要な設備の種類」にて記載する。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、衛星電話設備、無線連絡設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備については、「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」にて記載する。</p> <p>ガスタービン発電機については、「ヌ(2)(iv)代替電源設備」にて記載する。</p> <p>送受話器（ページング）（警報装置を含む。） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>局線加入電話設備 （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>電力保安通信用電話設備 （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>社内テレビ会議システム （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>専用電話設備 （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 差圧計 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 個数 1</p> <p>緊急時対策所遮蔽 （「チ(1)(v)遮蔽設備」と兼用） 一式</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>・設計の相違</p> <p>（女川） ・設備名称等の相違 （女川） ・設置数の相違 泊は指揮所、待機所にそれぞれ1個ずつ設置する。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置、衛星電話（固定）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備2）</p> <p>二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備2）</p> <p>衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>携行型通話装置（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（3号及び4号炉共用） 台数 2（予備1） 容量 約220kVA（1台当たり）</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）及び携行型通話装置は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p>	<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計 個数 2（予備2）</p> <p>緊急時対策所用発電機 台数 4（予備4） 容量 約270kVA（1台当たり）</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>緊急時対策所非常用送風機 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 台数 1（予備1） 容量 約1,000m³/h</p> <p>緊急時対策所非常用フィルタ装置 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 基数 1（予備1） 容量 約1,000m³/h</p> <p>ガスタービン発電機 （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 台数 2 容量 約4,500kVA（1台当たり）</p> <p>ガスタービン発電設備軽油タンク （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 基数 3 容量 約110kL（1基当たり）</p> <p>ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 台数 2 容量 約3.0m³/h（1台当たり）</p> <p>軽油タンク （「ヌ(2)(ii)非常用ディーゼル発電機」及び「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 基数 6（1系列につき3基） 1（1系列につき1基） 容量 約110kL（1基当たり） 約170kL</p> <p>ガスタービン発電機接続盤 （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 個数 2</p> <p>緊急用高圧母線2F系 （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 個数 2</p> <p>緊急時対策所軽油タンク 基数 2（予備1） 容量 約10kL（1基当たり）</p> <p>緊急時対策所用高圧母線J系 個数 2</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）</p>	<p>・記載方針の相違 (vi) 通信連絡設備にて整理している。</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設計の相違 発電機容量に相違はあるが、緊急時対策所機器の使用容量に対して十分な容量を確保しており、重大事故等対処活動に影響を与えない。</p> <p>・記載方針の相違 (vi) 通信連絡設備にて整理している。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
		<p>（「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」及び「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 無線連絡設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 衛星電話設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 [可搬型重大事故等対処設備] 無線連絡設備（携帯型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 衛星電話設備（携帯型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式 緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ） （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 本数 415（予備125） 容量 約47L（1本当たり） 酸素濃度計 個数 1（予備1） 二酸化炭素濃度計 個数 1（予備1） 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。 緊急時対策所可搬型エリアモニタ （「チ(1)(iii)放射線監視設備」と兼用） 台数 1（予備1） 可搬型モニタリングポスト （「チ(2)屋外管理用の主要な設備の種類」と兼用） 台数 9（予備2） 電源車（緊急時対策所用） 台数 1（予備1※） 容量 約400kVA ※ 電源車（緊急時対策所用）の予備1台を電源車の予備と兼用する。 タンクローリ （「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用） 台数 2（予備1） 容量 約4.0kL（1台当たり）</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 安全設計方針</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針について</p> <p>1.1.7.5 各設備の基本設計方針</p> <p>(18) 緊急時対策所(重大事故等時)</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p>	<p>(2)安全設計方針</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.10 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>1.1.10.5 各設備の基本設計方針</p> <p>(18) 緊急時対策所（重大事故等時）</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置及び保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所として、指揮所及び待機所を設ける。</p>	<p>(2) 安全設計方針</p> <p>該当なし</p>	<p>・設計の相違(差異理由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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(3) 適合性説明 (緊急時対策所) 第三十四条 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため緊急時対策所を3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する設計とする。</p>	<p>(3) 適合性説明 (緊急時対策所) 第三十四条 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p>2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所（T.P. 39m）に設置する。</p> <p>【説明資料（2.1：P34条-29）】</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話設備、衛星携帯電話、電力保安通信用電話設備、トランシーバ、無線通話装置、運転指令設備、社内TV会議システム、加入電話設備、専用電話設備、携帯電話及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.2：P34条-30～32） （2.8：P34条-38～40） （2.9：P34条-41）】</p> <p>【説明資料（添付8：P34条-別添1-114～125） （添付9：P34条-別添1-126～132）】</p>	<p>(3) 適合性説明 第三十四条 緊急時対策所</p> <p>工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p>2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する設計とする。緊急時対策所は緊急対策室及びSPDS室から構成される設計とする。</p> <p>緊急時対策所は緊急時対策建屋に設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な要員を収容できる設計とする。</p> <p>また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、データ収集装置、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、送受話器（ページング）（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>差異理由</p> <p>・記載方針の相違 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。（大飯の令和3年5月付けの設置許可完本版には記載なし）</p> <p>・設計の相違（差異理由③、④） ・設計の相違（差異理由⑤）</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p style="text-align: center;">【説明資料(2.10:P34条-42)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p> <p>第2項について 緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により当該要員を防護できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">【有毒ガス防護に係る補足説明資料】</p>	<p>緊急時対策所には、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p style="text-align: center;">【女川原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書(令和3年12月16日、有毒ガス防護に係る設計方針等の変更)より引用】</p> <p>第2項について 緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが当該要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源及び可動源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより当該要員を防護できる設計とする。</p>	<p>・記載方針の相違 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。（大阪の令和3年5月付けの設置許可完本版には記載なし）</p> <p>・設備、設計方針の相違 有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価（有毒ガスの濃度評価）をせず、漏洩時の防護措置を取ることによる相違。</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
1.3 気象等 該当なし	1.3 気象等 (該当なし)	1.3 気象等 該当なし	

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

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>1.4 設備等 8.2 換気空調設備 8.2.4 主要設備 (4) 緊急時対策所換気設備 a. 重大事故時等 (a) 設計方針 緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所外の火災により発生する有毒ガス等に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気設備の多様性、位置的分散、悪影響防止、共用の禁止、容量等、環境条件等、操作性の確保、試験検査については「10.9 緊急時対策所」にて記載する。</p>	<p>1.4 設備等 8.2 換気空調設備 8.2.3 主要設備 (5) 緊急時対策所換気設備 a. 重大事故時等 (a) 設計方針 緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮へいの性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気設備として、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン、可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所外の火災により発生する燃焼ガス又は有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気設備の多様性、位置的分散、悪影響防止、容量等、環境条件等、操作性の確保、試験検査については「10.9 緊急時対策所」にて記載する。</p> <p>【説明資料(2.5:P34条-35)】 【説明資料(添付6:P34条-別添1-33~92)】</p>	<p>1.4 設備等</p>	<p>差異理由</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・記載内容の相違 3号炉のみであるため共用に該当する事項なし。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(b) 主要設備及び仕様 緊急時対策所換気設備の主要設備及び仕様は、第 8.2.5 表に示す。</p> <p>第8.2.5 表 緊急時対策所換気設備（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3号及び4号炉共用）兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所 <p>台数 1（予備 2）</p> <p>容量 約 40m³/min</p> <p>(2) 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3号及び4号炉共用）兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所 <p>型式 微粒子フィルタ/よう素フィルタ</p> <p>基数 1（予備 2）</p> <p>容量 約 40m³/min 効率 単体除去効率 99.97%以上（0.15μm 粒子）/95%以上 総合除去効率 99.99%以上（0.7μm 粒子）/99.75%以上</p> <p>(3) 空気供給装置（3号及び4号炉共用）兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所 <p>型式 空気ポンペ</p> <p>本数 一式</p>	<p>(b) 主要設備及び仕様 緊急時対策所換気設備（重大事故時）の主要設備及び仕様を第 8.2.6表に示す。</p> <p>第8.2.6表 緊急時対策所換気設備（重大事故等時）（可搬型）の主要仕様</p> <p>(1) 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所（重大事故等時） <p>台 数 緊急時対策所指揮所用 1（予備 1） 緊急時対策所待機所用 1（予備 1）</p> <p>容 量 約25m³/min（1台当たり）</p> <p>(2) 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所（重大事故等時） <p>型 式 微粒子フィルタ/よう素フィルタ</p> <p>基 数 緊急時対策所指揮所用 1（予備 1） 緊急時対策所待機所用 1（予備 1）</p> <p>容 量 約25m³/min（1基当たり）</p> <p>効 率 単体除去効率99.97%以上（0.15μm粒子）/ 95%以上（有機よう素），99%以上（無機よう素） 総合除去効率99.99%以上（0.7μm粒子）/ 99.75%以上（有機よう素），99.99%以上（無機よう素）</p> <p>(3) 空気供給装置兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気空調設備 ・緊急時対策所（重大事故等時） <p>型 式 空気ポンペ</p> <p>個 数 緊急時対策所指揮所用 1 式 緊急時対策所待機所用 1 式</p>		<p>・記載表現の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設計の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・記載表現の相違 無機よう素の除去効率についても記載しているが、フィルタの除去効率は泊と大飯で差はない。</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>8.3 遮蔽設備</p> <p>8.3.4 主要設備</p> <p>(8)緊急時対策所遮蔽(3号及び4号炉共用)</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽の多様性、位置的分散、試験検査については、「10.9 緊急時対策所」にて記載する。</p>	<p>8.1 遮蔽設備</p> <p>8.1.3 主要設備</p> <p>(8)緊急時対策所遮へい</p> <p>緊急時対策所遮へいは、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮へいの多様性、位置的分散、悪影響防止、環境条件等、試験検査については、「10.9. 緊急時対策所」にて記載する。</p>		<p>差異理由</p> <p>・記載箇所の相違(比較のため記載箇所入れ替え)</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を3号炉及び4号炉中央制御室以外として緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する設計とする。</p> <p>また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所（T.P. 39m）に設置する。</p> <p>【説明資料（2.1：P34条-29）】</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示並びに発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話設備、衛星携帯電話、電力保安通信用電話設備、トランシーバ、無線通話装置、運転指令設備、社内TV会議システム、加入電話設備、専用電話設備、携帯電話及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.2：P34条-30～32） （2.8：P34条-38～40） （2.9：P34条-41） （2.11：P34条-43～49）】</p> <p>また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料（2.10：P34条-42） 【説明資料（添付9：P34条-別添1-126～132）】</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが緊急時対策所の重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>【有毒ガス防護に係る補足説明資料】</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p> <p>緊急時対策所として、緊急対策室及びSPDS室から構成する緊急時対策所を緊急時対策建屋内に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、データ収集装置、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）（以下「安全パラメータ表示システム（SPDS）」という。）を設置する。</p> <p>発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、送受話器（ページング）（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>緊急時対策所は有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・設計の相違（差異理由③、④、⑤）</p> <p>・記載方針の相違（大飯） 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。（大飯の令和3年5月付けの設置許可完本版には記載なし）</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>10.9.1.2 設計方針 緊急時対策所は以下のとおりの設計とする。</p> <p>(1) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な指示を行う要員等を収容できる設計とする。</p> <p>(2) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な指示ができるよう、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設置する設計とする。</p> <p>(3) 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置する設計とする。</p> <p>(4) 室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。</p>	<p>10.9.1.2 設計方針 緊急時対策所は、以下のとおりの設計とする。</p> <p>(1) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な指示を行う要員等を収容できる設計とする。 【説明資料(2.2:P34条-30~32)】</p> <p>(2) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な指示ができるよう、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設置する設計とする。 【説明資料(2.8:P34条-38~40)】 【説明資料(添付8:P34条-別添1-114~125)】</p> <p>(3) 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。 【説明資料(2.9:P34条-41)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p> <p>(4) 室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。 【説明資料(2.10:P34条-42)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p> <p>(5) 有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。 【有毒ガス防護に係る補足説明資料】</p>	<p>10.9.1.2 設計方針 緊急時対策所は、以下のとおりの設計とする。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な要員を収容できる設計とする。</p> <p>(2) 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な指示ができるよう、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設置する。</p> <p>(3) 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。</p> <p>(4) 緊急時対策所内には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>・記載方針の相違（大飯） 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。（大飯の令和3年5月付けの設置許可完本版には記載なし）</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>10.9.1.3 主要設備 緊急時対策所の主要設備は以下のとおりとする。 (1) 緊急時対策所（3号及び4号炉共用） 異常等に対処するために必要な指示を行う要員等を収容できるよう、緊急時対策所を設置する。</p> <p>(2) 情報収集設備（3号及び4号炉共用） 中央制御室内の運転員を介さずに異常状態等を正確かつ速やかに把握するため、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する。</p> <p>(3) 通信連絡設備（3号及び4号炉共用）（10.13 通信連絡設備） 発電所内の関係要員への指示並びに発電所外関係箇所との通信連絡を行うことができる通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>10.9.1.3 主要設備 緊急時対策所の主要設備は以下のとおりとする。 (1) 緊急時対策所 異常等に対処するために必要な指示を行う要員等を収容できるよう、緊急時対策所を設置する。 緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれないことがない設計とする。 そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。 また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。 固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度が有毒ガス防護のための防護判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。 【説明資料(2.1:P34条-29)】、有毒ガス補足説明資料】</p> <p>(2) 情報収集設備 中央制御室内の運転員を介さずに異常状態等を正確かつ速やかに把握するため、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末を設置する。 【説明資料(2.8:P34条-38~40)】</p> <p>(3) 通信連絡設備 発電所内の関係要員への指示並びに発電所外関係箇所との通信連絡を行うことができる通信連絡設備を設置又は保管する。 【説明資料(2.9:P34条-41)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p>	<p>10.9.1.3 主要設備の仕様 緊急時対策所の主要機器仕様を第10.9-1表に示す。</p> <p>10.9.1.4 主要設備 緊急時対策所の主要機器は以下のとおりとする。 (1) 緊急時対策所 異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できるよう、緊急時対策所を設置する。 緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれないことがない設計とする。 そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。 また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。 固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、当該要員を防護できる設計とする。 可動源の輸送ルートは、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> <p>(2) 必要な情報を把握できる設備 中央制御室内の運転員を介さずに異常状態等を正確かつ速やかに把握するため、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>(3) 通信連絡設備 発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うことができる通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>・記載方針の相違（大飯） 有毒ガス防護に関する規則改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する設計方針を記載。（大飯の令和3年5月付けの設置許可完本版には記載なし） 【女川】設備、設計方針の相違 有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価（有毒ガスの濃度評価）をせず、漏洩時の防護措置を取ることにによる相違。 【女川】設計方針の相違 ・漏洩時の防護措置を取るため、可動源の輸送ルートの運用管理を実施しないことによる相違（大飯とは相違なし）。</p> <p>・設備名称の相違</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(4) 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 室内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 室内の二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>(4) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料(2.10:P34条-42)】 【説明資料(添付9:P34条-別添1-126~132)】</p>	<p>(4) 酸素濃度計 緊急時対策所内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計 緊急時対策所内の二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、二酸化炭素濃度計を保管する。</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>10.9.1.5 主要仕様 緊急時対策所の設備仕様を第10.9.1.1表に示す。</p> <p>第10.9.1.1表 緊急時対策所の設備仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所（3号及び4号炉共用）</p> <p>個数 一式</p> <p>(2) 情報収集設備（3号及び4号炉共用）</p> <p>設備名 安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 安全パラメータ伝送システム（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p>	<p>10.9.1.4 主要仕様 緊急時対策所の主要仕様を第10.9.1表に示す。</p> <p>第10.9.1表 緊急時対策所の主要仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） 個数 1式</p> <p>(2) 情報収集設備 a. データ収集計算機 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等） ・計装設備（重大事故等対処設備） 設備名 データ収集計算機 個数 1式</p> <p>b. ERS伝送サーバ 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等） 設備名 ERS伝送サーバ 個数 1式</p> <p>c. データ表示端末 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等） ・計装設備（重大事故等対処設備） 設備名 データ表示端末 個数 1式</p>	<p>10.9.1.5 試験検査 緊急時対策所の主要設備については、定期的な試験又は検査を行うことにより、その機能の健全性を確認する。</p> <p>第10.9-1表 緊急時対策所の主要機器仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（重大事故時等） 個数 一式</p> <p>(2) 安全パラメータ表示システム（SPDS） 第10.12-2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・記載表現の相違 大飯は3、4号炉の2プラントが対象のため、以降同様</p> <p>・設備名称の相違 ・記載方針の相違 兼用する設備情報を本項目に記載している。以降同様</p> <p>・設備名称の相違 ・</p> <p>・設備名称の相違</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(3) 通信連絡設備（3号及び4号炉共用）</p> <p>設備名 電力保安通信用電話設備（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 無線通話装置（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p>	<p>(3) 通信連絡設備</p> <p>a. 電力保安通信用電話設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等）</p> <p>設備名 電力保安通信用電話設備 個数 1式</p> <p>b. 衛星電話設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>設備名 衛星電話設備 個数 1式</p> <p>c. 衛星携帯電話 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>設備名 衛星携帯電話 個数 1式</p> <p>d. トランシーバ 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>設備名 トランシーバ 個数 1式</p> <p>e. 無線通話装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等）</p> <p>設備名 無線通話装置 個数 1式</p>	<p>(3) 通信連絡設備</p> <p>b. 電力保安通信用電話設備 第10.12-1表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p> <p>c. 衛星電話設備（固定型） 第10.12-2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 衛星電話設備（携帯型） 第10.12-3表 通信連絡を行うために必要な設備（可搬型）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>f. 無線連絡設備（携帯型） 第10.12-3表 通信連絡を行うために必要な設備（可搬型）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>e. 無線連絡設備（固定型） 第10.12-2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p></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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>設備名 運転指令設備（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 社内TV会議システム（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 加入電話（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p>	<p>f. 運転指令設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） 設備名 運転指令設備 個数 1式</p> <p>g. 社内TV会議システム 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） 設備名 社内TV会議システム 個数 1式</p> <p>h. 加入電話設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） 設備名 加入電話設備 個数 1式</p> <p>i. 専用電話設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） 設備名 専用電話設備 個数 1式</p> <p>j. 携帯電話 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） 設備名 携帯電話 個数 1式</p> <p>k. 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 設備名 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 個数 1式</p>	<p>a. 送受話器（ページング）（警報装置を含む。） 第10.12-1表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p> <p>h. 社内テレビ会議システム 第10.12-1表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p> <p>i. 局線加入電話設備 第10.12-1表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p> <p>j. 専用電話設備 第10.12-1表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p> <p>g. 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX） 第10.12-2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設の主要機器仕様）に記載する。</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>設備名 緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 携行型通話装置（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>設備名 加入ファクシミリ（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>(4) 酸素濃度計（3号及び4号炉共用）</p> <p>個数 1（予備2） 測定範囲 0～25%</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用）</p> <p>個数 1（予備2） 測定範囲 0～1%</p>	<p>(4) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時）</p> <p>個数 2（予備2） 測定範囲 0～25vol%（酸素） 0～5.0vol%（二酸化炭素）</p>	<p>(4) 酸素濃度計 兼用する設備は以下のとおり。 ・酸素濃度計（重大事故等時）</p> <p>個数 1（予備1） 測定範囲 0～100%</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計 兼用する設備は以下のとおり。 ・二酸化炭素濃度計（重大事故等時）</p> <p>個数 1（予備1） 測定範囲 0.04～5.0%</p>	<p>・記載内容の相違 泊でも通信連絡用にファクシミリを使用する。</p> <p>・設備仕様の相違 二酸化炭素濃度の測定範囲に相違があるが、二酸化炭素濃度は1%以下であることを確認するため、測定範囲内であり問題ない。</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）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>10.9.1.4 手順等</p> <p>緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。また、当該保守管理に関する教育を定期的実施する。</p>	<p>10.9.1.5 手順等</p> <p>緊急時対策所に要求される機能を維持するため、適切に保守管理を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。また、当該保守管理に関する教育を実施する。</p>		<p>・記載表現の相違 管理を行うために保守計画を定めており、相違はない。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>2. 緊急時対策所</p> <p>2.1 設置場所</p> <p>基礎地盤は概ね〔C_M〕級以上の岩盤で構成されており、基礎地盤は十分な支持性能を有している。緊急時対策所建屋は、一部マンメイドロック（MMR）を介して基礎岩盤に設置される。</p> <p>緊急時対策所は、3号炉心から約650m、4号炉心から約770m離れた位置に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、基準地震動S_sによる地震力に対し機能を喪失することはない。また、E.L.+9.2mに設置していることより、発電所への津波（T.P.+6.2m程度）の影響を受けることはないため、3,4号機において一次冷却材喪失事故等が発生した場合においても、その機能を維持することができる。</p> <p>また、3,4号機中央制御室とは十分離れていること、換気設備及び電源設備が3,4号機中央制御室とは独立していること、地震及び津波等の影響を受けないことから、3,4号機中央制御室との共通要因（火災、内部溢水等）により、同時に機能喪失することはない。</p> <p>配置図及び周辺図を、図1-1、1-2に示す。</p>  <p>図1-1 緊急時対策所 配置図</p> <p>□ = DB（設置許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載） <small>（ただし、1, 2で囲む部分を除く）</small></p>	<p>2. 緊急時対策所</p> <p>2.1 設置場所</p> <p>基礎地盤は新第三系中新統の神恵内層の凝灰角礫岩及び凝灰岩であり、十分な支持性能を有している。</p> <p>緊急時対策所は、3号炉心から約650m離れた屋外T.P.39mの固体廃棄物貯蔵庫近傍に、対策本部要員等を収容するための指揮所及び必要な要員を収容するための待機所をそれぞれ設置する。なお、指揮所及び待機所には、それぞれに付帯する換気設備を収納するための指揮所用空調上屋及び待機所用空調上屋を設置する。</p> <p>緊急時対策所は、基準地震動による地震力に対し機能を喪失しない設計とする。またT.P.39mに設置していることにより、発電所への津波の影響を受けることはない。</p> <p>また、中央制御室とは十分離れていること、換気設備及び電源設備が中央制御室とは独立していること、地震及び津波等の影響を受けないことから、中央制御室との共通要因（火災、内部溢水等）により、同時に機能喪失することはない。</p> <p>配置図及び周辺図を、図1に示す。</p>  <p>図1 緊急時対策所 配置図</p> <p>□ = DB</p>	<p>1.2 拠点配置</p> <p>緊急時対策所の配置図を以下に示す。</p> <p>緊急時対策所は、十分な支持力を有する緊急時対策建屋に設置する。また、敷地高さ0.P. ※+62mの緊急時対策建屋の地下2階フロア（0.P.+51.5m）に設置することにより、発電所への津波による影響を受けない設計とする。配置は、2号炉中央制御室から直線距離で約590m離れた位置（アクセス道路での移動距離は約1050m）とし、また、換気設備及び電源設備を2号炉中央制御室から独立させることにより、2号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しない設計とする。</p> <p>（※0.P.：女川原子力発電所工事用基準面）</p>  <p>図1.2-1 緊急時対策所 配置図</p>	<p>・立地場所地質の相違</p> <p>・プラント配置の相違による離隔距離の相違</p> <p>・設計の相違 換気設備を収容する専用の建屋を設置</p> <p>・記載表現の相違</p>


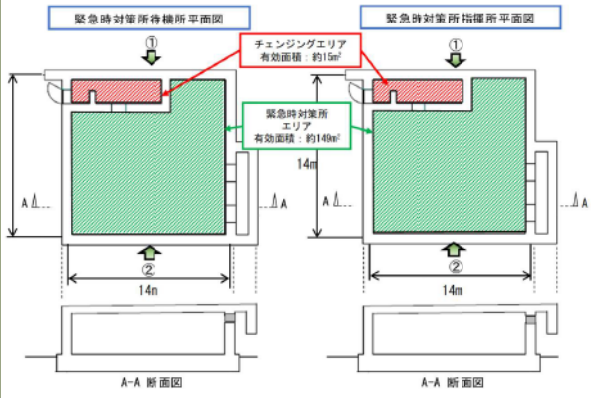
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>図1-2 緊急時対策所 周辺図</p> <p>■ = DB（設置許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載） （ただし、...で囲む部分を除く）</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由						
<p>2.2 建物及び収容人数</p> <p>緊急時対策所建屋は、鉄筋コンクリート造の建物であり、基準地震動による地震力に対し、耐震壁の最大応答せん断ひずみが評価基準値以下であることを確認する。また、波及的影響の評価として、天井スラブが基準地震動による上下動に対し、落下時の波及的影響により緊急時対策所の機能を喪失しないことを確認する。さらに、遮へい性、気密性に関わる壁、天井スラブ及び床スラブについて、基準地震動時の応答が、概ね弾性範囲にとどまっていることにより、機能喪失しないことを確認する。</p> <p>緊急時対策所建屋は、対策本部等（約390 m²）とチェンジングエリア等（約350 m²）の2区画で構成している。</p> <p>緊急時対策所建屋の平面図、面積を図2-1、表1に示す。</p>  <p>図2-1 緊急時対策所建屋 平面図</p> <p>表1 緊急時対策所建屋の面積</p> <table border="1" data-bbox="168 1109 593 1204"> <thead> <tr> <th colspan="2">表1 緊急時対策所建屋の面積</th> </tr> <tr> <th colspan="2">有効面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>約740m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>＝DB（設置許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載） （ただし、...で囲む部分を除く）</p>	表1 緊急時対策所建屋の面積		有効面積		緊急時対策所建屋	約740m ²	<p>2.2 建屋及び収容人数</p> <p>緊急時対策所は、指揮所及び待機所に必要な要員を収容することとしており、それぞれ面積は約149 m²である。指揮所内には関係要員の指揮スペース、作業スペース、通信連絡設備及びデータ表示、伝送設備の配備スペース、資機材の保管スペースがあり、制御盤等の設置面積（約8m²）を除いても有効な面積は約141m²ある。また、待機所内には関係要員の待機スペース、資機材の保管スペースがあり、制御盤等の設置面積（約6m²）を除いても有効な面積は約143m²ある。</p> <p>なお、汚染の持ち込み防止・身体サーベイ・作業服の着替え等を行うチェンジングエリアの約15m²を考慮している。</p> <p>緊急時対策所は、鉄筋コンクリート造平屋建ての建物であり、基準地震動による地震力に対し、緊急時対策所の耐震壁の最大応答せん断ひずみが評価基準値以下であることを確認する。また、波及的影響の評価として、天井スラブが基準地震動による地震力に対し、落下等により緊急時対策所の機能を喪失しないことを確認する。さらに、天井、壁、床について、基準地震動時の応答が弾性範囲に入っていることを確認し、遮蔽性能等について、機能喪失しないことを確認する。</p> <p>緊急時対策所の構造概要を、図2-1に示す。</p>  <p>図2-1 緊急時対策所 構造概要</p> <p>＝DB ＝SA</p>	<p>2. 設計方針</p> <p>2.1 建物及び収容人数について</p> <p>緊急時対策所は、耐震構造を有する緊急時対策建屋内に設置し、重大事故等対応時の拠点として約460m²（有効面積：約430m²）を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋の基準地震動入力時の耐震壁の最大せん断ひずみは、緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋地下2階において評価基準値を満足する設計としており、遮蔽性能等について機能喪失しない設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合において中央制御室以外の場所からも必要な対策指令又は連絡を行うため、及び重大事故等時のブルーム通過に備えた十分な広さと機能を有する設計とする。ブルーム通過中においても、2号炉に係る重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員36名に、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員37名のうち29名を加えた65名、1号炉運転員4名、3号炉運転員4名、初期消火要員（消防車隊）6名及び運転検査官4名の合計83名が緊急時対策所で活動することを想定し、十分な広さと機能を有した設計とする。また、ブルーム通過前後において休憩・仮眠する要員のための休憩エリアが隣接した設計とする。</p> <p>ブルーム通過中において、緊急時対策所に待機する要員は、室内遮蔽の内側にとどまることで不要な被ばくを抑制する設計とする。ブルーム通過時にとどまる場所には、マスク等の放射線管理用資機材、水・食料、照明、簡易トイレ等とどまっている間に必要となる資機材を保管できる設計とするとともに、簡易トイレ等配置については退避中の安全衛生に配慮した設計とし、訓練等を通じ改善を図ることとする。</p> <p>緊急時対策所部屋見取り図を図2.1-1、緊急時対策所のレイアウトイメージを図2.1-2、緊急時対策所（ブルーム通過中）のレイアウトイメージを図2.1-3に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設置場所、面積等の相違 ・記載方針の相違 対策所に隣接するチェンジングエリアについて記載している。 ・設計の相違 泊の緊急時対策所は平屋構造としている。 ・記載表現の相違
表1 緊急時対策所建屋の面積									
有効面積									
緊急時対策所建屋	約740m ²								

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指揮をする本部要員及び本部要員の指示のもと重大事故への対処を行う、発電・情報・総務・広報・安全管理・放射線管理・保守の各班員等を収容可能である。必要な各作業班用の机等（座席数約110席分を設定）や設備等を配置しても、活動に十分な広さを有している。なお、3号炉及び4号炉の同時発災を想定しても、独立した指揮命令を行えるレイアウトとし、少人数の遮音された会議スペースも確保できるよう考慮する。</p> <p>また、ブルーム通過中においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及び原子炉格納施設の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な要員を含む必要な広さを有している。</p> <p>なお、資機材等については、地震により転倒・落下等が生じないように、固縛等の措置を行う</p> <p>チェンジングエリアは、屋外からの汚染の持込みを防止するための身体サーベイ、防護着の着替え等を行うために、緊急時対策所に併設する。</p> <p>緊急時対策所のレイアウトを図3-1、図3-2に示す。</p>	<p>指揮所は、重大事故等に対処するために必要な指揮をする本部要員等(37名)を収容可能である。指揮スペースや作業スペース等の必要な机や設備等を配置しても、活動に十分な広さを有している。</p> <p>待機所は、ブルーム通過中においても、原子炉格納施設の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な要員等(46名)を収容可能であり、必要な広さを有している。</p> <p>なお、資機材等については、地震により転倒・落下等が生じないように、固縛等の措置を行う。</p> <p>チェンジングエリアは、屋外からの汚染の持込みを防止するための身体サーベイ、防護着の着替え等を行うために、指揮所及び待機所内に設置する。</p> <p>指揮所及び待機所のレイアウトを、図2-2、図2-3に示す。</p>	<p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合において中央制御室以外の場所からも必要な対策指令又は連絡を行うため、及び重大事故等時のブルーム通過に備えた十分な広さと機能を有する設計とする。ブルーム通過中においても、2号炉に係る重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員36名に、原子炉格納施設の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員37名のうち29名を加えた65名、1号炉運転員4名、3号炉運転員4名、初期消火要員（消防車隊）6名及び運転検査官4名の合計83名が緊急時対策所で活動することを想定し、十分な広さと機能を有した設計とする。また、ブルーム通過前後において休憩・仮眠する要員のための休憩エリアが隣接した設計とする。</p> <p>ブルーム通過中において、緊急時対策所に待機する要員は、室内遮蔽の内側にとどまることで不要な被ばくを抑制する設計とする。ブルーム通過時にとどまる場所には、マスク等の放射線管理用資機材、水・食料、照明、簡易トイレ等とどまっている間に必要となる資機材を保管できる設計とするとともに、簡易トイレ等配置については避難中の安全衛生に配慮した設計とし、訓練等を通じ改善を図ることとする。</p> <p>緊急時対策所は、緊急時対策所の外側が汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設ける。</p> <p>チェンジングエリアは、緊急時対策所に併設する設計とし、要員の被ばく低減の観点から緊急時対策建屋内に設営する。</p>	<p>・設計の相違 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員は指揮所に、原子炉格納施設の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な要員等は待機所に収容する。</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・設計の相違 指揮所と待機所の2棟構成であることから、チェンジングエリアはそれぞれの建屋に設置し、汚染検査を円滑に行えるようしている。</p>

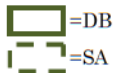


図 2.1-1 緊急時対策所 部屋見取り図

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

2.3 電源設備

緊急時対策所の常設電源は、通常時は、発電所の非常用内電源系統から受電するが、全交流電源喪失以降は、代替交流電源設備の電源車（緊急時対策所用）から受電する。

電源車（緊急時対策所用）は、予備を含めて3台配備し、多重性を確保するとともに、補修点検の対応を可能にする。

電源構成を図4に示す。

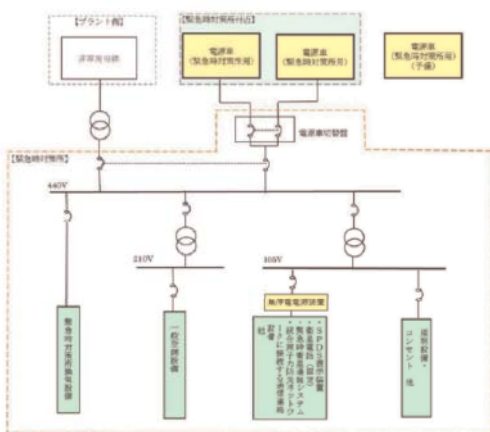


図4 緊急時対策所 電源構成

泊発電所3号炉

2.3 電源設備

緊急時対策所の一般設備については、常設電源として1号炉所内常用電源から給電し、2号炉所内常用電源からの給電も可能である。また、通信連絡設備及びデータ表示端末等については、常設電源として3号炉所内非常用電源から給電する。

緊急時対策所の代替電源設備として緊急時対策所用発電機を屋外T.P.39mに設置し、給電を可能としており、電源設備の多重性を確保している。

電源構成を、図3に示す。

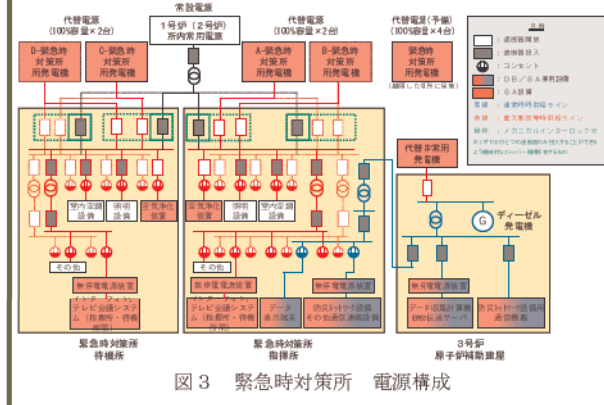


図3 緊急時対策所 電源構成



女川原子力発電所2号炉（抜粋）

2.2 電源設備について

緊急時対策建屋の必要な負荷は、緊急時対策建屋内の緊急時対策所用高圧母線J系から受電可能な設計とする。

緊急時対策所用高圧母線J系は、通常時に2号炉の非常用高圧母線を介して外部電源系から受電可能な設計とし、非常用高圧母線の低電圧信号により2号炉の非常用ディーゼル発電機を介し受電可能な設計とする。

また、緊急時対策所用高圧母線J系が2号炉非常用高圧母線から受電できない場合、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機からの受電に自動で切り替わる設計とする。

さらに、ガスタービン発電機の機能喪失も考慮し、緊急時対策所用高圧母線J系は緊急時対策建屋北側に配備している緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）から受電可能な設計とする。

緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）は1台で緊急時対策建屋に電源供給するために必要な容量を有し、緊急時対策所軽油タンクより自動で燃料補給可能な設計であることから、1セット1台を配備する設計とする。

また、電源車（緊急時対策所用）は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（第4保管エリアに配備する可搬型代替交流電源設備である電源車と兼用）を保有する設計とする。

非常用ディーゼル発電機から受電可能な非常用高圧母線、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）により緊急時対策建屋の電源は多様性を有し、緊急時対策所と中央制御室は共通要因により同時に機能喪失しない設計とする。

また、第4保管エリアに配備する可搬型代替交流電源設備である電源車は、緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）と同仕様であり、電源の多重化が図れることから、自主対策設備として兼用する。

さらに、電源車による確実な電源確保のため、緊急時対策建屋北側に電源車接続口を設置するほかに、緊急時対策建屋南側にも接続口を設置し、自主的に接続口の位置的分散を図る。





電源構成を図2.2-1、電源車の接続箇所を図2.2-2、代替交流電源設備の配置を図2.2-3、必要な負荷を表2.2-1に示す。

・電源構成の相違

一般設備は1号炉常用電源から、通信連絡設備及びデータ表示端末等は3号炉非常用電源から受電するように分割し、通信連絡設備の受電に影響を及ぼさないように運用している。なお、緊急時対策所立ち上げ時に緊急時対策所用発電機を起動するが、全交流電源喪失前であれば、引き続き所内電源から受電することとしている。

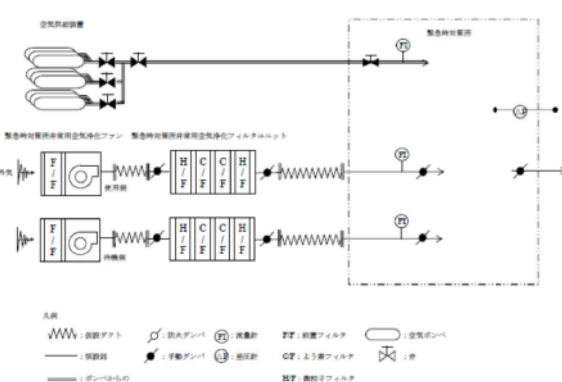
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>2.4 生体遮蔽装置</p> <p>重大事故等において、対策要員が事故と7日間とどまっても、換気設備等の機能とあいまって、実効線量が100mSvを超えないよう、天井、壁及び床は十分な厚さの緊急時対策所遮蔽（鉄筋コンクリート）を設けている。</p> <p>緊急時対策所遮蔽を図5に示す。</p>  <p>図5 緊急時対策所遮蔽</p>	<p>2.4 生体遮蔽装置</p> <p>重大事故等が発生した場合において、気密性及び換気設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる要員の实効線量が、事故後7日間で100mSvを超えないよう、天井及び壁は十分な厚さの緊急時対策所遮へい（鉄筋コンクリート）を設けている。</p> <p>また、出入口開口又は配管その他の貫通部があるものについては、迷路構造等により外部の放射線源を直接見込まないように考慮した設計としている。</p> <p>ただし、限定的な範囲にある遮蔽厚を確保できない貫通部については、放射線侵入を可能な限り防止するとともに、要員が近接しないよう立入制限等の適切な処置を講じる。</p> <p>緊急時対策所生体遮蔽を、図4に示す。</p>  <p>図4 緊急時対策所 生体遮蔽</p>	<p>2.3 遮蔽設計について</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等対応時に緊急時対策所にとどまる要員（重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及び原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要な要員）が、過度の被ばくを受けないように適切な厚さの遮蔽を設け、緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備の機能とあいまって、緊急時対策所にとどまる対策要員の实効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽を図2.3-1～5に示す。緊急時対策所を緊急時対策建屋地下2階に設置するとともに、天井及び側壁面のコンクリート躯体により遮蔽能力を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調系における配管貫通部処理として、気密性の観点から、気密要求のある壁、床及び天井の貫通孔に対して、ブーツラバー等を設け、配管と躯体開口との隙間による漏洩がない設計とする。</p> <p>また、遮蔽性の観点から、遮蔽要求のある壁、床及び天井の貫通孔に対して、鉛毛処理等を施すことで緊急時対策所へ影響を与えない設計とする。</p> <p>配管貫通部に関する地震時の評価については、サポートにより配管を固定することで、貫通孔内の配管移動量がスリーブと配管とのギャップ内に収まることを確認する。</p>  <p>図2.3-1 緊急時対策所 遮蔽説明図（その1）</p>  <p>図2.3-2 緊急時対策所 遮蔽説明図（その2）</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>・記載方針の相違【女川】 泊は配管と躯体開口との隙間による漏洩がないこととの記載はないが、比較表別添1P34-別添1-42～45に建屋内の正圧維持ができることを記載している。 ・記載方針の相違【女川】 泊は貫通部の遮蔽材に関しては比較表別添1 P34-別添1-34に「貫通部の隙間はモルタルを充填する等の措置を実施」と記載。 ・設計の相違【女川】 泊は貫通部の一部箇所では近接しないよう立入制限等を行うことにより、直接放射線の影響を受けないよう処置する。</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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>2.5 換気設備</p> <p>重大事故等の発生により、大気中に大規模な放射性物質が放出された場合においても、緊急時対策所にとどまる要員の居住性を確保するため、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（微粒子フィルタ及びよう素フィルタ）を緊急時対策所付近に2系統配備する。</p> <p>また、希ガスの放出を考慮し、建屋内を加圧する空気供給装置（空気ポンプ）を設置している。</p> <p>なお、空気供給装置（空気ポンプ）は12時間加圧に必要な数量を設置する。</p> <p>換気設備の概略を図6に示す。</p>  <p>図6 緊急時対策所 換気設備概要図</p>	<p>2.5 換気設備</p> <p>重大事故等の発生により、大気中に大規模な放射性物質が放出された場合においても、緊急時対策所にとどまる要員の居住性を確保するため、転倒防止措置を施した可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン及び可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット（微粒子フィルタ及びよう素フィルタ）を緊急時対策所近傍の空調上屋内に2系統配備する。</p> <p>また、希ガスの放出を考慮し、建屋内を加圧する空気供給装置（空気ポンプ）を設置する。</p> <p>なお、空気供給装置（空気ポンプ）は約12時間加圧に必要な数量を設置する。</p> <p>換気設備の概略を、図5に示す。</p>  <p>図5 緊急時対策所 換気設備概要図</p>	<p>2.4 換気空調系設備及び加圧設備について</p> <p>(1) 換気設備の概要</p> <p>緊急時対策所は、緊急時対策建屋地下2階に設置し、緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備を用いることにより、重大事故等発生時においても、緊急時対策所にとどまる対策要員の7日間の実効線量が100mSvを越えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）及び監視計器により構成する。</p> <p>重大事故等発生時のブルーム通過前においては、緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置で緊急時対策所を含む緊急時対策建屋地下階を正圧化し、フィルタを介さない外気の流入を低減する設計とする。</p> <p>ブルーム通過中においては、緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置による緊急時対策所への給気を隔離弁により隔離するとともに、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）により緊急時対策所を正圧化し、外気の流入を完全に遮断可能な設計とする。</p> <p>ブルーム通過後においては、ブルーム通過前と同様に緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置により緊急時対策所を含む緊急時対策建屋地下階を正圧化することにより、フィルタを介さない外気の流入を低減する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の差圧制御として、緊急時対策所を含む地下階の差圧制御は給排気隔離弁（建屋差圧排気隔離弁）、緊急時対策所の差圧制御は給排気隔離弁（緊急対策室室圧調整）の開度調整により行う。</p> <p>なお、給排気隔離弁（建屋差圧排気隔離弁）及び給排気隔離弁（緊急対策室室圧調整）は手動にて開度調整が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備は表2.4-1の設備等により構成され、緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備の系統概略図（ブルーム通過前後の場合）を図2.4-1に、系統概略図（ブルーム通過中の場合）を図2.4-2に、配置図を図2.4-3及び図2.4-4に示す。</p>	<p>・設備名称の相違</p> <p>・設計の相違</p> <p>泊は薄い厚を確保した空調設備専用の建屋を設置し放射線の影響を低減させるとともに、指揮所及び待機所のスペースに影響がないように設計した。</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）

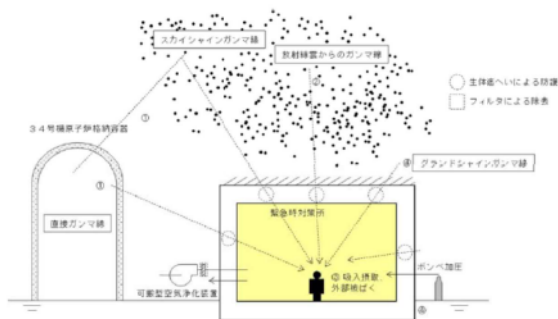
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

2.6 被ばく評価

緊急時対策所の居住性については、「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」に基づき評価した結果、対策要員の実効線量が約4.2mSvとなり、7日間で100mSvを超えないことを確認している。

評価結果を図7に示す。



被ばく経路	実効線量(mSv)
	緊急時対策所
①原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.5×10^{-4}
②大気中へ放出された放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.5×10^{-3}
③外気から室内に取り込まれた放射性物質による被ばく	約 3.5×10^0
④大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 5.7×10^{-1}
合計 (①+②+③+④)	約 4.2

*1: 有効数字2桁で切り上げた値

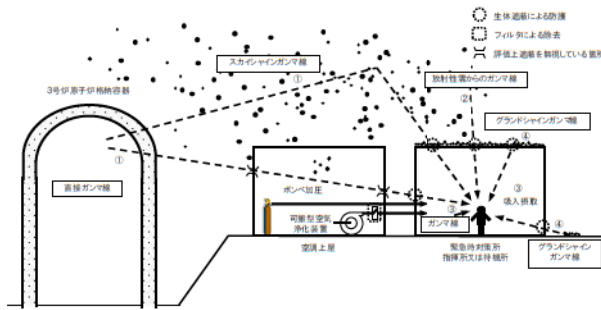
図7 緊急時対策所 居住性に係る被ばく評価

泊発電所3号炉

2.6 被ばく評価

緊急時対策所の居住性については、「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」に基づき評価した結果、対策要員の実効線量が7日間で約13mSvとなり、100mSvを超えないことを確認している。なお、被ばく評価は指揮所及び待機所が対象となるが、3号炉に近く、実効線量が大きい指揮所で代表させている。

評価結果を図6に示す。



被ばく経路	実効線量(mSv)
	緊急時対策所
①原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.3×10^{-3}
②大気中へ放出された放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 7.3×10^{-2}
③外気から室内に取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.7×10^0
④大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 4.3×10^0
合計 (①+②+③+④)	約 13*1

*1: 有効数字2桁で切り上げた値

図6 緊急時対策所 居住性に係る被ばく評価

女川原子力発電所2号炉(抜粋)

差異理由

・評価条件の相違
 泊は要員が居住するエリアが2棟あるが、設置場所が3号炉に近く、実効線量が待機所よりも大きくなる指揮所で評価し、7日間で100mSvを超えないことを確認することで待機所の評価も包絡している。

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

2.7 チェンジングエリア

チェンジングエリアは、ブルーム通過後など緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するために設置する。

緊急時対策所内に待機していた現場作業要員等は、屋外で作業を行った後、再度、緊急時対策所に入室する際に利用する。

チェンジングエリアを図8に示す。

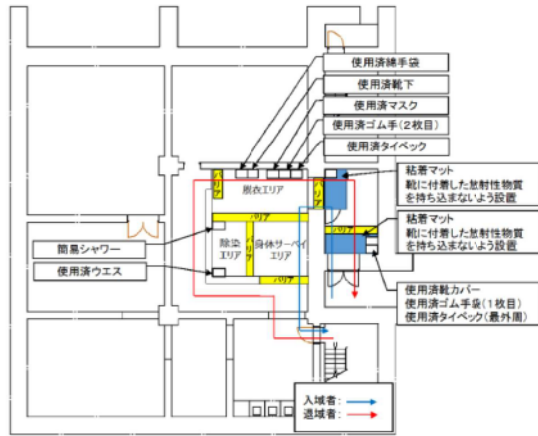


図8 緊急時対策所指揮所 チェンジングエリア 概略図

泊発電所3号炉

2.7 チェンジングエリア

チェンジングエリアは、ブルーム通過後等、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所内への放射性物質による汚染の持ち込みを防止するために設置する。

現場作業要員等が、緊急時対策所外で作業を行った後、再度、緊急時対策所内に入室する際に使用する。

チェンジングエリアのイメージを、図7に示す。

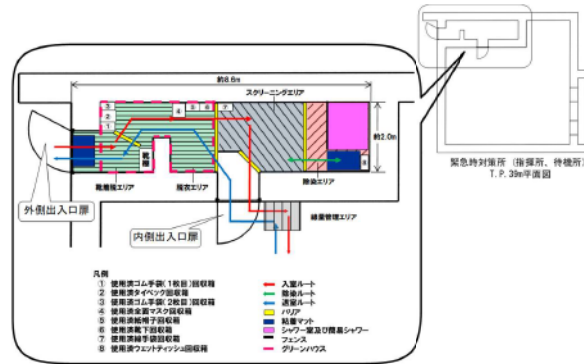


図7 緊急時対策所 チェンジングエリアイメージ図

女川原子力発電所2号炉(抜粋)

3.3 汚染持込防止について

緊急時対策所には、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替えを行うためのチェンジングエリアを設ける。

チェンジングエリアは、緊急時対策所に待機していた要員が、緊急時対策所外で作業を行った後、再度、緊急時対策所に入室する際に利用する。

チェンジングエリアは、要員の被ばく低減の観点から、緊急時対策所建屋内に設営する。

また、チェンジングエリア付近の照明が消灯した場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。緊急時対策所のチェンジングエリア設営場所及び概略図を図3.3-1に示す。

また、チェンジングエリアの設営は、放射線管理班員2名で約20分を想定している。チェンジングエリアの設営のタイムチャートを図3.3-2に示す。

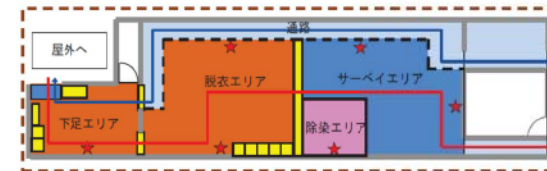


図3.3-1 チェンジングエリア設営場所及び概略図

作業内容	作業時間(分)	作業時間(分)												備考		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
チェンジングエリア設営準備	1															
チェンジングエリア設営	1															
チェンジングエリア設営完了																

図3.3-2 チェンジングエリアの設営のタイムチャート

・記載表現の相違

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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由

2.8 重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備
 緊急時において事故状態を把握するために必要なプラントパラメータ等を収集し、発電所内外に伝送するため、安全パラメータ表示システム（以下「SPDS」という）を、耐震性を有する原子炉補助建屋及び緊急時対策所に、安全パラメータ伝送システムを、耐震性を有する緊急時対策所に設置している。

安全パラメータ表示システム(SPDS)は、プラントパラメータを収集し、視覚化等の処理を行う。安全パラメータ伝送システムは、安全パラメータ表示システム(SPDS)から送られた情報を、所外へデータ伝送する。SPDS表示装置は、安全パラメータ表示システム(SPDS)で処理された情報を、緊急時対策所内に表示させる。

(比較のため記載箇所入れ替え)

表2のような重大事故等に対処するために必要な情報(炉心冷却や格納容器の状態)を把握することができるよう、SPDSのデータを表示できるSPDS表示装置を緊急時対策所に設置している。使用済燃料ピット水位、温度といったパラメータについても、当該装置にて確認可能である。

表2 SPDS表示装置にて確認できる主なパラメータ

目的	対象パラメータ
炉心反応度の状態確認	中性子遅留域中性子束 中間領域中性子束 出力領域中性子束 出力領域中性子束
炉心冷却の状態確認	加圧器水位 1次冷却材圧力 1次冷却材流量 高圧注入流量 圧力損失流量 炉心冷却水量(非常用) 1次冷却材サブクール度 1次冷却材圧力 炉心出口温度 炉心入口温度
格納容器の状態確認	格納容器圧力 格納容器内温度 格納容器スプレイ流量 格納容器高レベルアラーム指示 格納容器高レベルアラーム指示
放射線監視の状態確認	排気筒ガスモニタの指示 炉子が格納容器隔離の状態 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示
環境情報確認	気象情報 風速 大気安定度

2.8 重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備
 緊急時において、事故状態を把握するために必要なプラントパラメータ等を収集し、発電所内外に伝送するため、データ収集計算機及びE R S S伝送サーバを、耐震性を有する3号炉原子炉補助建屋に設置する。

データ収集計算機は、プラントパラメータを収集し、視覚化等の処理を行う。E R S S伝送サーバは、データ収集計算機から送られた情報を、所外へデータ伝送する。データ表示端末は、データ収集計算機で処理された情報を、緊急時対策所指揮所内に表示させる。

表1のような重大事故等に対処するために必要な情報(炉心冷却や格納容器の状態)を把握することができるよう、収集したプラントパラメータを表示するデータ表示端末を緊急時対策所(指揮所)に設置する。

表1 データ表示端末で確認できる主なパラメータ

目的	対象パラメータ
炉心反応度の状態確認	中性子遅留域中性子束 中間領域中性子束 出力領域中性子束 ほう酸タンク水位
炉心冷却の状態確認	加圧器水位 1次冷却材圧力(広域) 1次冷却材温度(広域-高温側, 低温側) 主蒸気ライン圧力 高圧注入流量 低圧注入流量 燃料取替用水ピット水位 蒸気発生器水位(広域) 蒸気発生器水位(狭域) 補助給水流量 補助給水ピット水位 電源の状態(ディーゼル発電機の運転状態) 所内母線電圧(非常用) サブクール度 1次冷却材圧力(広域) 炉心出口温度 1次冷却材温度(広域-高温側, 低温側) 格納容器内高レベルアラームの指示値
燃料の状態確認	

2.5 必要な情報を把握できる設備について
 緊急時対策所において、重大事故等時に対処するために必要な情報(プラントパラメータ)を把握できる設備として、主にデータ収集装置、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置から構成される安全パラメータ表示システム(SPDS)を構築する設計とする。
 データ収集装置は2号炉制御建屋に設置し、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置は緊急時対策所に設置する設計とする。
 2号炉制御建屋にあるデータ収集装置から緊急時対策所にあるSPDS伝送装置へのデータ伝送手段は、有線(光通信回線)と無線(無線通信回線)により構成し、多様性を確保する設計とする。概要を図2.5-1に示す。

SPDS表示装置で把握できる主なパラメータを表2.5-1に示す。表2.5-1に示すとおり、原子炉格納容器内の状態、使用済燃料プールの状態、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止、水素爆発による原子炉建屋の損傷防止を確認できるパラメータについてもSPDS表示装置にて確認できる設計とする。また、原子炉水位、圧力等の主要なパラメータの計測が困難となった場合においても、緊急時対策所で推定を行うことができるよう可能な限り関連パラメータを確認できる設計とする。

また、SPDS表示装置は今後の監視パラメータ追加や表示機能の拡張等を考慮した設計とする。
 なお、放射性物質の放射線量の測定に用いる可搬型モニタリングポスト、風向及び風速その他の気象条件の測定に用いる代替気象観測設備のデータは、無線により緊急時対策所に伝送することで確認できる設計とする。

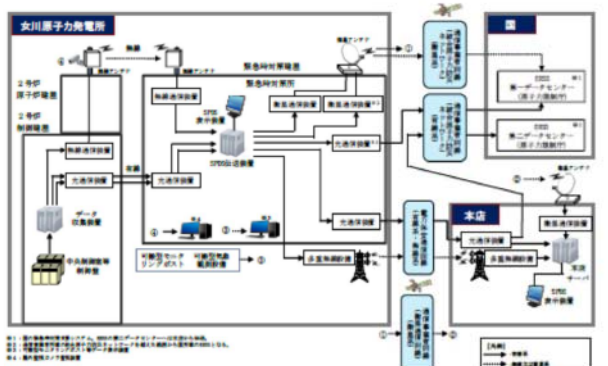


図2.5-1 安全パラメータ表示システム (SPDS) 等の概要

・設備名称の相違
 ・設計の相違
 ERSS 伝送サーバ等の設置場所は異なるものの、耐震性を有した建屋に設置しており、機能維持の観点から問題ない。

・設備名称の相違
 ・設備名称の相違

・記載内容の相違
 泊もSFP水位、温度のパラメータについて確認可能としている。次頁表1中「使用済燃料ピットの状態確認」に対象パラメータを記載。

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																	
	<table border="1" data-bbox="703 177 1312 874"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">格納容器の状態確認</td> <td>原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力（AM用）</td> </tr> <tr> <td>格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内水素濃度</td> </tr> <tr> <td>アニュウス水素濃度（可搬型）</td> </tr> <tr> <td>格納容器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環サンプ水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ流量</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td>格納容器内高レンジエリアモニタの指示値</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能隔離の状態確認</td> <td>排気筒ガスモニタの指示値</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器隔離の状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ECCSの状態等</td> <td>ECCSの状態（高圧注入系）</td> </tr> <tr> <td>ECCSの状態（低圧注入系）</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイポンプの状態</td> </tr> <tr> <td>ECCSの状態</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サージタンク水位</td> </tr> <tr> <td>充てん流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">使用済燃料ピットの状態確認</td> <td>原子炉容器水位</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位（AM用）</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位（可搬型）</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度（AM用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">環境の状態確認</td> <td>使用済燃料ピット周辺の放射線量</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示値</td> </tr> <tr> <td>気象情報</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">その他</td> <td>主給水ライン流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉トップの状態</td> </tr> <tr> <td>S/G 給管漏えい監視</td> </tr> <tr> <td>格納容器ガスモニタの指示値</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放水口の放射線</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1205 884 1279 932" style="margin-top: 10px;"> =DB =SA </div>	目的	対象パラメータ	格納容器の状態確認	原子炉格納容器圧力	格納容器圧力（AM用）	格納容器内温度	格納容器内水素濃度	アニュウス水素濃度（可搬型）	格納容器水位	原子炉下部キャビティ水位	格納容器再循環サンプ水位（広域）	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	格納容器スプレイ流量	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	格納容器内高レンジエリアモニタの指示値	放射能隔離の状態確認	排気筒ガスモニタの指示値	原子炉格納容器隔離の状態	ECCSの状態等	ECCSの状態（高圧注入系）	ECCSの状態（低圧注入系）	格納容器スプレイポンプの状態	ECCSの状態	原子炉補機冷却水サージタンク水位	充てん流量	使用済燃料ピットの状態確認	原子炉容器水位	使用済燃料ピット水位（AM用）	使用済燃料ピット水位（可搬型）	使用済燃料ピット温度（AM用）	環境の状態確認	使用済燃料ピット周辺の放射線量	モニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示値	気象情報	その他	主給水ライン流量	原子炉トップの状態	S/G 給管漏えい監視	格納容器ガスモニタの指示値		放水口の放射線	<p style="text-align: center;">表2.5-1 SPDS表示装置で把握できる主なパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="1339 240 1912 906"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心反応度の状態確認</td> <td>中性子束</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">炉心冷却の状態確認</td> <td>原子炉水位（広域）（燃料域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系系統流量</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系洗浄ライン流量</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機の給電状態</td> </tr> <tr> <td>非常用高圧母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">原子炉格納容器内の状態確認</td> <td>原子炉格納容器内圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内水素濃度、酸素濃度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内雰囲気放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>サブプレッションプール水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器下部水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器スプレイ弁開閉状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能隔離の状態確認</td> <td>原子炉格納容器下部注水流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器隔離の状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">環境への影響確認</td> <td>排気筒放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト線量率</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの状態確認</td> <td>気象情報</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認</td> <td>使用済燃料プール水位</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール水温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口放射線レベル</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉建屋内水素濃度</td> </tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	炉心反応度の状態確認	中性子束	炉心冷却の状態確認	原子炉水位（広域）（燃料域）	原子炉圧力	原子炉圧力容器温度	低圧炉心スプレイ系系統流量	高圧炉心スプレイ系系統流量	原子炉隔離時冷却系系統流量	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系洗浄ライン流量	非常用ディーゼル発電機の給電状態	非常用高圧母線電圧	原子炉格納容器内の状態確認	原子炉格納容器内圧力	原子炉格納容器内温度	原子炉格納容器内水素濃度、酸素濃度	原子炉格納容器内雰囲気放射線レベル	サブプレッションプール水位	原子炉格納容器下部水位	原子炉格納容器スプレイ弁開閉状態	放射能隔離の状態確認	原子炉格納容器下部注水流量	原子炉格納容器隔離の状態	環境への影響確認	排気筒放射線レベル	モニタリングポスト線量率	使用済燃料プールの状態確認	気象情報	水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	使用済燃料プール水位	使用済燃料プール水温度	水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認	フィルタ装置出口水素濃度	フィルタ装置出口放射線レベル		原子炉建屋内水素濃度	
目的	対象パラメータ																																																																																			
格納容器の状態確認	原子炉格納容器圧力																																																																																			
	格納容器圧力（AM用）																																																																																			
	格納容器内温度																																																																																			
	格納容器内水素濃度																																																																																			
	アニュウス水素濃度（可搬型）																																																																																			
	格納容器水位																																																																																			
	原子炉下部キャビティ水位																																																																																			
	格納容器再循環サンプ水位（広域）																																																																																			
	格納容器再循環サンプ水位（狭域）																																																																																			
	格納容器スプレイ流量																																																																																			
	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																			
	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）																																																																																			
	格納容器内高レンジエリアモニタの指示値																																																																																			
放射能隔離の状態確認	排気筒ガスモニタの指示値																																																																																			
	原子炉格納容器隔離の状態																																																																																			
ECCSの状態等	ECCSの状態（高圧注入系）																																																																																			
	ECCSの状態（低圧注入系）																																																																																			
	格納容器スプレイポンプの状態																																																																																			
	ECCSの状態																																																																																			
	原子炉補機冷却水サージタンク水位																																																																																			
	充てん流量																																																																																			
使用済燃料ピットの状態確認	原子炉容器水位																																																																																			
	使用済燃料ピット水位（AM用）																																																																																			
	使用済燃料ピット水位（可搬型）																																																																																			
	使用済燃料ピット温度（AM用）																																																																																			
環境の状態確認	使用済燃料ピット周辺の放射線量																																																																																			
	モニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示値																																																																																			
	気象情報																																																																																			
その他	主給水ライン流量																																																																																			
	原子炉トップの状態																																																																																			
	S/G 給管漏えい監視																																																																																			
	格納容器ガスモニタの指示値																																																																																			
	放水口の放射線																																																																																			
目的	対象パラメータ																																																																																			
炉心反応度の状態確認	中性子束																																																																																			
炉心冷却の状態確認	原子炉水位（広域）（燃料域）																																																																																			
	原子炉圧力																																																																																			
	原子炉圧力容器温度																																																																																			
	低圧炉心スプレイ系系統流量																																																																																			
	高圧炉心スプレイ系系統流量																																																																																			
	原子炉隔離時冷却系系統流量																																																																																			
	残留熱除去系系統流量																																																																																			
	残留熱除去系洗浄ライン流量																																																																																			
	非常用ディーゼル発電機の給電状態																																																																																			
	非常用高圧母線電圧																																																																																			
原子炉格納容器内の状態確認	原子炉格納容器内圧力																																																																																			
	原子炉格納容器内温度																																																																																			
	原子炉格納容器内水素濃度、酸素濃度																																																																																			
	原子炉格納容器内雰囲気放射線レベル																																																																																			
	サブプレッションプール水位																																																																																			
	原子炉格納容器下部水位																																																																																			
	原子炉格納容器スプレイ弁開閉状態																																																																																			
放射能隔離の状態確認	原子炉格納容器下部注水流量																																																																																			
	原子炉格納容器隔離の状態																																																																																			
環境への影響確認	排気筒放射線レベル																																																																																			
	モニタリングポスト線量率																																																																																			
使用済燃料プールの状態確認	気象情報																																																																																			
水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	使用済燃料プール水位																																																																																			
	使用済燃料プール水温度																																																																																			
水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認	フィルタ装置出口水素濃度																																																																																			
	フィルタ装置出口放射線レベル																																																																																			
	原子炉建屋内水素濃度																																																																																			

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

緊急時対策所のSPDSデータ表示に係る機能に関しては、原子炉補助建屋に設置するSPDS本体も含め、基準地震動による地震動に対して、機能を喪失しないように耐震性を確保する設計としている。

なお、SPDSのデータ伝送については、複数の有線（光ケーブル）の専用回線によって行うことができ、多重性を持たせているが、データ伝送の更なる多様化のために衛星回線による伝送設備を設置している。

また、周辺の環境線量状況を把握するため、緊急時対策所外可搬型エリアモニタ、可搬型気象観測装置のデータを緊急時対策所へ伝送し、建屋内にて確認できるようにしている。

必要な情報を把握するための設備の概要を図9に示す。

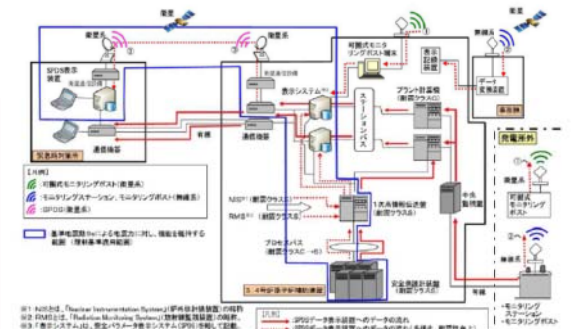


図9-1 必要な情報を把握するための設備の概要



図9-2 データ伝送設備の概要

■=DB（設置性可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載）
 □=SA

泊発電所3号炉

緊急時対策所のデータ表示に係る機能に関しては、3号炉原子炉補助建屋に設置するデータ収集計算機本体も含め、基準地震動による地震動に対して、機能を喪失しないように耐震性を確保する設計とする。

なお、原子炉補助建屋と緊急時対策所（指揮所）の間のデータ伝送については、光ケーブル2系統及び無線1系統の構成とし、いずれかの系統が故障した場合にも通信機能を維持可能とする。

緊急時対策所には窓が無いことから、建屋外の状況は中央制御室で監視できる屋外監視カメラの情報を共有することにより確認する。

また、周辺の環境線量状況を把握するため、可搬型モニタリングポスト、可搬型気象観測装置のデータを緊急時対策所へ伝送し、建屋内にて確認できるようにする。

必要な情報を把握するための設備の概要を、図8-1、図8-2に示す。

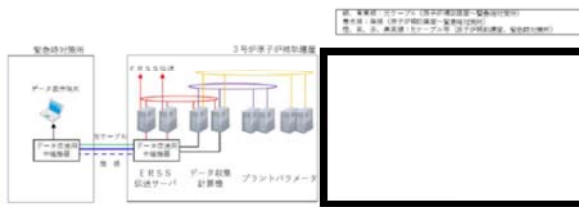


図8-1 緊急時対策所 必要な情報を把握するための設備の概要



図8-2 データ伝送設備の概要

■=DB
 □=SA

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

（再掲）
 2号炉制御建屋にあるデータ収集装置から緊急時対策所にあるSPDS伝送装置へのデータ伝送手段は、有線（光通信回線）と無線（無線通信回線）により構成し、多様性を確保する設計とする。概要を図2.5-1に示す。

（再掲）
 なお、放射性物質の放射線量の測定に用いる可搬型モニタリングポスト、風向及び風速その他の気象条件の測定に用いる代替気象観測装置のデータは、無線により緊急時対策所に伝送することで確認できる設計とする。

- ・記載表現の相違
- ・設備名称の相違
- ・記載表現の相違
有線（光ケーブル）2系統及び無線系の回線を構成しており、多重性を確保し機能維持を可能としていることから実質的な差異はない。
- ・設計の相違
泊緊急時対策所は窓を設置していないことから、屋外の状況確認のために屋外監視カメラを使用し情報共有することで、事故対応を行うことができるため問題ない。

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）

第34条 緊急時対策

大飯発電所3/4号炉

9 通信連絡設備

発電所内の関係要員に対して必要な指示を行うための通信連絡設備（発電所内用）及び発電所外の関係箇所へ連絡を行うための通信連絡設備（発電所外用）を設置している。

また、通信連絡設備にはそれぞれ多様性を持たせている。ERSSヘデータを伝送する設備については、3、4号炉原子炉補助建屋に設置する。

緊急時対策所に設置する通信連絡設備については、基準地震動による地震力に対し、機能を維持するための措置を講じる。通信連絡設備の概略を図10に示す。



図10 緊急時対策所 通信連絡設備 概略図

DB（設計許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載）
 （ただし、赤い点線で囲む部分を除く）

泊発電所3号炉

2.9 通信連絡設備

発電所内の関係要員に対して必要な指示を行うための通信連絡設備（発電所内用）及び発電所外の関係箇所へ連絡を行うための通信連絡設備（発電所外用）を設置している。

また、通信連絡設備にはそれぞれ多様性を持たせている。ERSSヘデータを伝送する設備については3号炉原子炉補助建屋に設置する。

緊急時対策所に設置する通信連絡設備については、基準地震動による地震力に対し、機能を維持するための措置を講じる。通信連絡設備の概要図を、図9に示す。

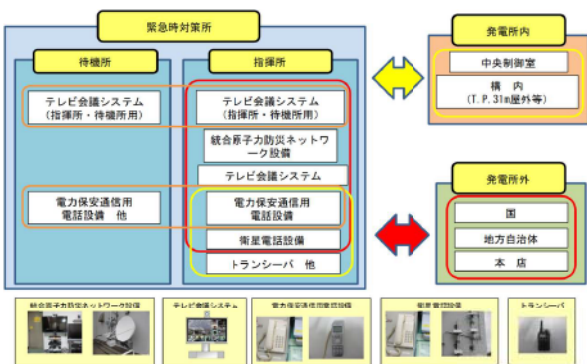


図9 緊急時対策所 通信連絡設備の概要図

DB
 SA

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

2.6 通信連絡設備について

発電所内の関係要員に対して必要な指示を行うための通信連絡設備（発電所内用）を緊急時対策所に設置する設計とする。また、発電所外の関係箇所へ連絡を行うための通信連絡設備（発電所外用）を緊急時対策所に設置する設計とする。概要を図2.6-1に示す。

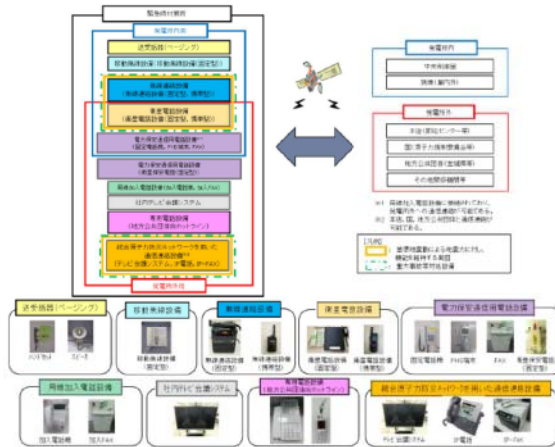


図2.6-1 緊急時対策所 通信連絡設備の概要

差異理由

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

2.10 配備する資機材等及び保管場所
 緊急時対策所内には、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするため、資機材等を配備する。
 配備する資機材等および保管場所を図11に示す。

区分	品目	数量
放射線管理用資機材	防護具	・汚染防護服（タイベック）：3,100着（*1） ・全面マスク：210個（*2） ・交換カードリッジ（2個で1組）：1,550組（*3）
	個人線量計	・個人線量計：210台（*2） ・表面汚染密度測定用サーベイメータ：5台 ・ガンマ線測定用サーベイメータ：5台 ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ：2台 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ：2台
	サーベイメータ等	
	高線量対応防護服	・タングステンベスト：10着
資料	原子力災害対策活動に必要な資料	・発電所周辺地図 ・発電所周辺人口関連データ ・主要系統模式図 ・系統図及びプラント配置図など（一式）
	食料等	・食料：約2,940食（*4）以上 ・飲料水：約1,470リットル（*5）以上
その他	酸素濃度計	・3台
	二酸化炭素濃度計	・3台

(*1) 110名×7日+余裕
 (*2) 110名+余裕
 (*3) 110名×7回(ブルーム前後各1回+その後1日に1回=5回)+余裕
 (*4) 140名(要員110名+余裕)×3食×7日
 (*5) 140名(要員110名+余裕)×3食×500ミリリットル×7日

図11-1 緊急時対策所 配備する資機材等

DB (設置許可基準規則第34条または技術基準規則第41条の要求に係る記載)
 (ただし、...で囲む部分を除く)

図11-2 緊急時対策所 配備する資機材の保管場所
 (注：レイアウトは訓練等により見直しすることがある)

泊発電所3号炉

2.10 配備する資機材等及び保管場所
 緊急時対策所には、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするため必要な資機材等を配備している。
 配備する資機材及び保管場所を図10に示す。

区分	品目	品名	数量	
			指揮所	待機所
放射線管理用資機材 (注)	防護具類	・タイベック、全面マスク、靴下等 ・チャコールフィルタ、ゴム手袋	470着 ^{#1} 530個 ^{#2}	470着 ^{#7} 930個 ^{#2}
	個人線量計	・ポケット線量計	70台 ^{#3}	70台 ^{#3}
	サーベイメータ等	・GM汚染サーベイメータ ・電離箱サーベイメータ ・可搬型エリアモニタ	5台 5台 1台	5台 5台 1台
	高線量防護服	・タングステンベスト	—	20着 ^{#4}
資料	原子力災害対策活動に必要な資料	・発電所周辺地図 ・発電所周辺人口関連データ ・主要系統模式図 ・系統図及びプラント配置図 など	1式	1式
食料等	食料等	・食料：約2,520食 ・飲料水：約1,680リットル	1,260食 ^{#4} 840リットル ^{#5}	1,260食 ^{#5} 840リットル ^{#5}
その他	—	・酸素濃度・二酸化炭素濃度	2台	2台
	—	・安定よう素剤	1,000錠 ^{#6}	1,000錠 ^{#7}

(注)放射線管理用資機材については、コンテナに収納し配備する。
 ※1 0名×1.1(余裕)×7日
 ※2 0名×1.1(余裕)×2(双)×7日
 ※3 0名×1.1(余裕)
 ※4 現場指揮者1名+放射線管理員1名+作業員3名×2班)×2セット+余裕
 ※5 0名×3食×7日+余裕
 ※6 0名×4食×0.5リットル×7日
 ※7 0名×2錠/人/日×7日+余裕

注：資機材配備場所については訓練結果等により変更となる可能性がある。

図10 緊急時対策所 配備する資機材及び保管場所

DB

女川原子力発電所2号炉 (抜粋)

3.4 配備する資機材の数量及び保管場所について
 a. 資機材
 緊急時対策所建屋には、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするため、必要な資機材を配備する。なお、それぞれの資機材は、汚染が付着しないようにビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。
 また、ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、ブルーム通過中に緊急時対策所にとどまる要員の食料等及びブルーム通過後に現場対応を行う要員の放射線管理用資機材については、緊急時対策所内に配備する。緊急時対策所建屋に配備する資機材の数量及び保管数を表3.4-1に、資機材保管場所の位置及び調達経路を図3.4-1に示す。

表3.4-1 配備する資機材の数量

区分	品目	数量	保管場所	備考
放射線管理用資機材	防護具	タイベック 2,100着 全面マスク 900個 チャコールフィルタ(2個/セット) 2,100セット	資機材保管エリア、地下1階等、緊急時対策所	60名(本部要員38名+余裕)×7日及び現場要員40名×6回/日×7日 60名(本部要員38名+余裕)×3日及び現場要員40名×6回/日×3日 ^{#1} 60名(本部要員38名+余裕)×7日及び現場要員40名×6回/日×7日
	個人線量計	個人線量計 200台	100名(60名(本部要員38名+余裕)+現場要員40名)×2	
	サーベイメータ等	表面汚染密度測定用サーベイメータ 8台 ガンマ線測定用サーベイメータ 8台 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ 4台 チェンジングエリア用資機材 1式	出入管理室 出入管理室	予備を含む。 予備を含む。
	資料	重大事故対策の検討に必要な資料	1式	緊急時対策所
食料等	食料等	・食料 2,100食 ・飲料水(1.5リットル) 1,400本	資機材保管エリア、緊急時対策所	100名(60名(本部要員38名+余裕)+現場要員40名)×7日×3食=2,100 100名(60名(本部要員38名+余裕)+現場要員40名)×7日×2本=1,400
その他	酸素濃度計	酸素濃度計 2台		重大事故等対処設備として設置する。予備を含む。
	二酸化炭素濃度計	二酸化炭素濃度計 2台		重大事故等対処設備として設置する。予備を含む。
	よう素剤	よう素剤 800錠	緊急時対策所	100名(60名(本部要員38名+余裕)+現場要員40名)×(初日2錠+2日以下以降1錠/1日×6日)=800
照明	・ランタンタイプ LED ライト 60個 ・ヘッドライト 100個			表3.4-2参照

※1：4日目は除染で対応する。

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）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>2.11 事故時に必要な要員</p>	<p>2.11 事故時に必要な要員</p>	<p>3. 運用 3.1 必要要員の構成、配置について (1)原子力防災組織 女川原子力発電所における原子力防災組織は、その基本的な機能として、①意思決定・指揮、②情報収集・計画立案、③現場対応、④対外対応、⑤情報管理、⑥資機材等リソース管理を有しており、①の責任者として本部長（所長）があたり、②～⑥の機能ごとに班を設置し、それぞれ「班長」を置く。 原子力防災組織の活動にあたり、あらかじめ定める手順書等に記載された手順の範囲内において、各班長は上位職の指示を待つことなく自律的に活動する。②～⑥の機能を担う必要要員規模は対応すべき事故の様相、また事故の進展や収束の状況により異なるが、ブルーム通過の前・中・後でも対策要員の規模を拡大・縮小しながら円滑な対応が可能な組織設計とする。</p> <p>女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画では、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、その情勢に応じて、以下のように体制を区分する。（詳細は5.6参照）</p> <p>① 警戒対策体制（原子力災害対策指針にて定められている警戒事態に対処するための体制） ② 第1緊急体制（原子力災害対策指針にて定められている施設敷地緊急事態（原子力災害対策特別措置法第10条に基づく通報事象相当）に対処するための体制） ③ 第2緊急体制（原子力災害対策指針にて定められている全面緊急事態（原子力災害対策特別措置法第15条に基づく報告事象相当）に対処するための体制）</p> <p>重大事故等発生時には、第2緊急体制を発令し、原子力防災組織の要員がその対応にあたる。初動対応後に想定される原子力防災組織の要員を図3.1-1に示す。また、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）における原子力防災組織の要員は図3.1-2に示すとおり、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員6名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員として、中央制御室にとどまる運転員7名と保修班員の17名、初期消火要員（消防車隊）6名を加えた合計36名を想定する。</p> <p>原子炉格納容器が破損し、大量のブルームが放出されるような事態においては、不要な被ばくから要員を守るため、緊急時対策所にとどまる必要のない要員については、所外に一時退避させる。</p> <p>ブルーム通過後にプラント状況等により、必要に応じて一時退避させた要員を再参集させる。</p> <p>なお、ブルーム通過の判断については、発電所敷地内に重大事故等対処設備として設置する可搬型モニタリングポスト及び自主対策設備である常設のモニタリングポストの指示値により判断を行う。放射線管理班長は、ブルームの影響により可搬型モニ</p>	<p>・表題の相違</p> <p>・記載内容の相違 女川は防災組織の構成について記載している。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>ブルーム通過中においても、重大事故等に対処するために必要な要員が緊急時対策所にとどまることができる設計としている。重大事故等に対処するために必要な要員として、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員65名、緊急時対応として設置した可搬型代替低圧注入ポンプ等の給油や監視等、ブルーム通過後も継続する活動のために必要な要員23名、3、4号機運転員12名の合計100名に1号炉及び2号炉の運転員の10名※1を加えた合計110名が緊急時対策所にとどまることができるように設計する。</p> <p>緊急時対策所にとどまる要員の内訳を図12及び表3に示す。</p>	<p>事故発生からブルーム通過前における緊急時対策所等で活動する要員を図11-1に、ブルーム通過時に緊急時対策所にとどまる要員を図11-2に示す。また重大事故等発生時の各体制における緊急時対策所の収容人数を表1に示す。</p> <p>ブルーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる要員は、休憩・仮眠をとるための交代要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等74名（原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員を含む。）、並びに1、2、3号炉の運転員9名の合計83名と想定している。</p> <p>なお、この要員数を目安として、発電所対策本部長（所長）が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>事故発生からブルーム通過後までの要員の動きを図11-3,4に示す。また、ブルーム通過による要員退避時の緊急時対策所指揮所内での業務引継ぎについて、図11-5に示す。図中赤字で示した業務が引継ぎされる業務であり、中央の矢印が業務の引継ぎ先となっている。</p> <p>引継ぎが必要な業務としては主にクロノロジー管理とSPDSの監視があるが、SPDSの監視については1名で実施可能である。またブルーム通過時は屋外作業が実施出来ず、SPDS以外から入手できる情報も少ないため、管理するクロノロジー数が少なくなるため、少人数での対応が可能である。</p> <p>以上のように、ブルーム通過時には要員数は57名から37名に減るが、十分対応が可能である。</p>	<p>タリングポスト等の線量率が上昇した後に線量率が減少に転じ、更に線量率が安定的な状態になった場合に、ブルームが通過したと判断する。</p> <p>(2)緊急時対策所</p> <p>第2緊急体制において、緊急時対策所に対処する要員は、図3.1-1に示すとおり、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員38名である。また、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員52名のうち中央制御室にて対応を行う運転員7名を除く45名についての待機場所としては、緊急時対策所に収容できるものとする。</p> <p>ブルーム通過中において、緊急時対策所にとどまる要員は交替要員を考慮して、図3.1-3及び表3.1-1に示すとおり、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員36名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員36名のうち中央制御室待避所にとどまる運転員7名を除く29名の合計65名とする。</p> <p>本部長は、この要員数を目安として、緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>重大事故等に対処するための要員の動きを図3.1-4に示す。</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>・体制の相違 ブルーム通過時に緊急時対策所にとどまる要員等の人数に相違はあるが、泊3号炉の重大事故等対処に必要な指示を行う要員、放射性物質の拡散抑制のために必要な人員を確保しており、事故収束活動に影響はない。</p> <p>・記載内容の相違 緊急時対策所の最大収容可能人数は120名（指揮所60名、待機所60名）であることから、想定される人数に加え本部長の判断により増員が可能である。</p> <p>・記載内容の相違 ブルーム通過時に最低限必要な人数でもプラント状態の監視が可能である旨を記載。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉

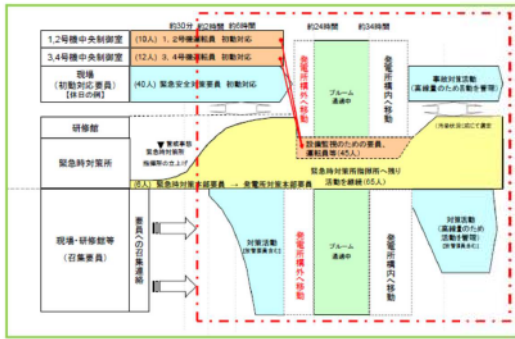


図12 緊急時対策所 必要要員の考え方

※1：今後の手続きにより、1号炉及び2号炉の運転員数を変更する予定であるが、
 現行の人数に基づき10名を緊急時対策所の収容人数として設計する。

〇 = DB (設置許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載)
 (ただし、〇で囲む部分を除く)

泊発電所3号炉

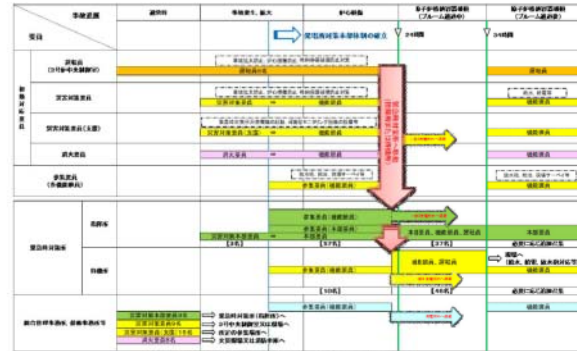


図11-3 夜間・休日における事故発生からブルーム通過までの要員の動き

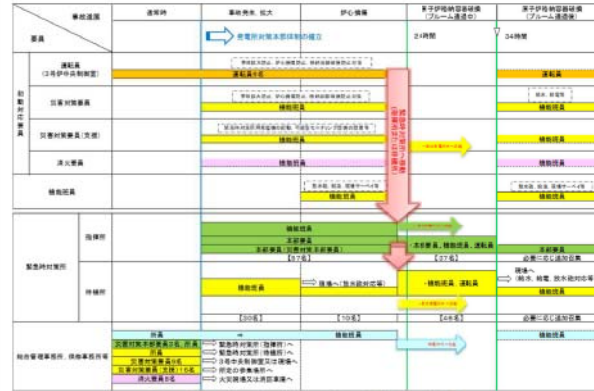
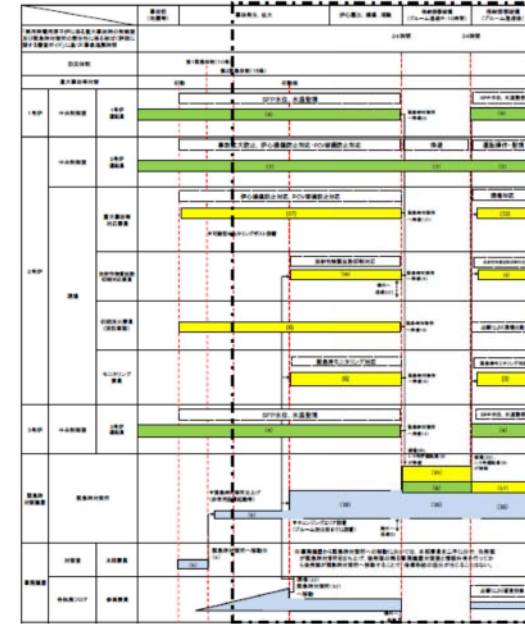


図11-4 平日・日中における事故発生からブルーム通過までの要員の動き

女川原子力発電所2号炉 (抜粋)



※要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。

図3.1-4 緊急時対策所、中央制御室 事故発生からブルーム通過までの要員の動き

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>2.12 泊1，2号炉使用済燃料ビット発災時の緊急時対策所への影響について</p> <p>泊1，2号炉使用済燃料ビット（以下「SFP」という。）には燃料が貯蔵されており，万一の場合には燃料の損傷等による緊急時対策所への悪影響が考えられる。このため，1，2号炉SFP 発災時に重大事故等対策時の拠点となる緊急時対策所への参集，緊急時対策所の居住性及び緊急時対策所用発電機への給油作業に影響がないことを確認している。</p> <p>緊急時対策所への参集及び緊急時対策所用発電機への給油作業については，2号炉SFP 最近接点及び緊急時対策所用発電機への給油作業地点における線量率を評価し，参集及び給油作業が十分可能であることを確認している。</p> <p>また，緊急時対策所の居住性については，緊急時対策所中心点での線量率及び7日間滞在した場合の実効線量を評価し，居住性に与える影響は極めて小さいことを確認している。</p> <p>以上より，1，2号炉SFP 発災時においても，緊急時対策所を拠点とする活動に支障がないことを確認している。</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>泊1・2号炉SFP発災時に緊急時対策所の居住性等に影響を与えないことを記載。</p>

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p style="text-align: right;">別添 1</p> <p style="text-align: center;">添付 緊急時対策所（補足説明資料）</p>	<p style="text-align: right;">別添 1</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉 緊急時対策所 （補足説明資料）</p>	<p style="text-align: right;">別添 1</p> <p style="text-align: center;">緊急時対策所について （被ばく評価除く）</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>目次</p> <p>添付資料2：緊急時対策所周辺の機器配置等について</p> <p>添付資料3：緊急時対策所設備の耐震性について</p> <p>添付資料4：電源設備について</p> <p>添付資料1：出入口開口及び配管その他の貫通部の遮へい設計について</p> <p>添付資料5：換気設備等について</p> <p>添付資料6：チェンジングエリアについて</p> <p>添付資料7：安全パラメータ表示システム（SPDS）について</p> <p>添付資料8：配備資機材等の数量等について</p> <p>添付資料9：緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>添付資料10：事象発生からブルーム通過後までの要員の動き等について</p> <p>添付資料11：緊急安全対策要員の動線について</p> <p>添付資料12：緊急時対策所内の要員の動線及びスペースについて</p> <p>添付資料13：複合災害時の体制について</p> <p>添付資料14：緊急時対策所場所の移行について</p>	<p>添付資料目次</p> <p>添付資料1：3号炉用緊急時対策所（1、2号炉原子炉補助建屋内）の扱いについて</p> <p>添付資料2：緊急時対策所周辺の機器配置等について</p> <p>添付資料3：緊急時対策所設備の耐震性について</p> <p>添付資料4：電源設備について</p> <p>添付資料5：生体遮蔽装置について</p> <p>添付資料6：換気設備等について</p> <p>添付資料7：チェンジングエリアについて</p> <p>添付資料8：情報収集設備について</p> <p>添付資料9：配備資機材等の数量等について</p> <p>添付資料10：緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>添付資料11：事象発生からブルーム通過後までの要員の動き等について</p> <p>添付資料12：緊急安全対策要員の動線について</p> <p>添付資料13：泊1、2号炉 使用済燃料ピット発災時の緊急時対策所への影響について</p> <p>添付資料14：緊急時対策所の要員及び必要スペースについて</p> <p>添付資料15：緊急体制について</p> <p>添付資料16：設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針について</p>	<p>目次</p> <p>5. 添付資料</p> <p>5.1 チェンジングエリアについて</p> <p>5.2 配備資機材等の数量等について</p> <p>5.3 通信連絡設備の必要な容量及びデータ回線容量について</p> <p>5.4 SPDSのデータ伝送概要とパラメータについて</p> <p>5.5 緊急時対策所の要員数とその運用について</p> <p>5.6 緊急体制について</p> <p>5.7 発電所対策本部内における各機能班との情報共有について</p> <p>5.8 設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針について</p> <p>5.9 女川原子力発電所における発電所対策本部体制と指揮命令及び情報の流れ</p> <p>5.10 停止中の1号及び3号炉のパラメータ監視性について</p> <p>5.11 免震構造から耐震構造への計画変更について</p>	<p>・記載内容の相違 平成25年に申請した緊急時対策所設置場から変更していることから資料作成</p> <p>・資料名称の相違</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・記載内容の相違</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																					
	<p style="text-align: right;">添付資料1</p> <p>1. 3号炉用緊急時対策所（1, 2号炉原子炉補助建屋内）の扱いについて (1) 3号炉用緊急時対策所（1, 2号炉原子炉補助建屋内）と緊急時対策所との比較</p> <table border="1" data-bbox="712 351 1288 534"> <thead> <tr> <th></th> <th>場所</th> <th>面積</th> <th>耐震性</th> <th>重大事故に対する居住性</th> <th>通信設備</th> <th>運転パラメータ表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉用緊急時対策所</td> <td>1, 2号炉原子炉補助建屋内</td> <td>320m²</td> <td>基準地震動で機能維持</td> <td>有り</td> <td>発電所内外との通信設備</td> <td>テラ表示 端末有り</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所</td> <td>専用建屋</td> <td>298m²</td> <td>基準地震動で機能維持</td> <td>有り</td> <td>同上</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="719 587 1288 879" style="border: 2px solid black; height: 180px; margin-top: 20px;"></div> <p style="text-align: center;">図 別1-1-1 緊急時対策所配置図</p>		場所	面積	耐震性	重大事故に対する居住性	通信設備	運転パラメータ表示	3号炉用緊急時対策所	1, 2号炉原子炉補助建屋内	320m ²	基準地震動で機能維持	有り	発電所内外との通信設備	テラ表示 端末有り	緊急時対策所	専用建屋	298m ²	基準地震動で機能維持	有り	同上	同上		<p>・記載内容の相違 申請当時の緊急時対策所の場所から変更した場所の緊急時対策所で審査いただいていたことから、当時の経緯を記載。</p>
	場所	面積	耐震性	重大事故に対する居住性	通信設備	運転パラメータ表示																		
3号炉用緊急時対策所	1, 2号炉原子炉補助建屋内	320m ²	基準地震動で機能維持	有り	発電所内外との通信設備	テラ表示 端末有り																		
緊急時対策所	専用建屋	298m ²	基準地震動で機能維持	有り	同上	同上																		

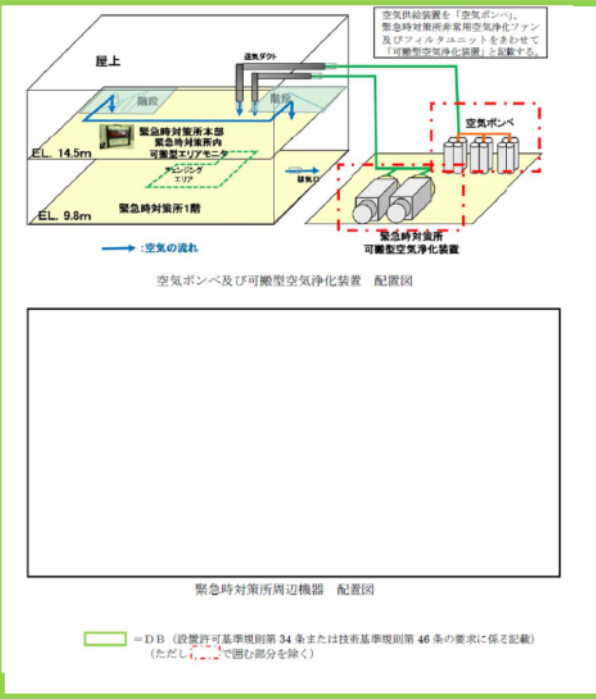

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由									
	<p>(2) 3号炉用緊急時対策所（1, 2号原子炉補助建屋内）のメリットとデメリット</p> <table border="1" data-bbox="719 233 1288 523"> <thead> <tr> <th>メリット</th> <th>デメリット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 3号炉用緊急時対策所（1, 2号炉原子炉補助建屋内） ・平日時間内については、本部要員参集等の初動体制確立が迅速かつ容易に可能 ・中央制御室へのアクセスが容易 </td> <td> ・全号炉用緊急時対策所として使用できない。 ・建屋内拡散を考慮しない場合、実効線量は基準を満たしているもの高い値となる。 </td> </tr> <tr> <td> 緊急時対策所 ・将来的に全号炉用緊急時対策所として使用できる。 ・マスクの着用が不要であり、被ばくに有利。 </td> <td> ・指揮所と待機所に分割される。 ・事務所から離れた専用建屋に設置されるため、平日時間内については、本部要員参集等の初動体制が、3号炉用緊急時対策所より遅れる。（休日・時間外については、大きな差異はない） </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ・3号炉用緊急時対策所は、執務室や中央制御室が近いことがメリット </div> <p>(3) 発電所内に複数の緊急時対策所があることのメリットとデメリット</p> <table border="1" data-bbox="712 660 1281 730"> <thead> <tr> <th>メリット</th> <th>デメリット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ・特になし </td> <td> ・原子力災害が発生又は発生の恐れがある場合、どちらの緊急時対策所に対策本部が設置されるのか、関係者全員に周知する必要がある。 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ・運用を明確化、簡素化するためには、発電所内の緊急時対策所は、1箇所に限定しておくことが望ましい。 </div> <p>(4) 各緊急時対策所のメリットとデメリット</p> <p>1, 2号炉原子炉補助建屋内の3号炉用緊急時対策所は、3号炉単独災害であることが使用する場合の条件である。</p> <p>一方、専用建屋の緊急時対策所は、発電所屋外 T.P. 39m の固体廃棄物貯蔵庫近傍に設置されており、3号炉単独災害だけでなく、将来的に複数基同時災害時にも使用することができる。</p> <p>また、発電所内に3号炉用緊急時対策所と専用建屋の緊急時対策所の2つの緊急時対策所が存在する場合は、どちらの緊急時対策所を使用するのか、発電所内外に周知する必要がある。</p> <p>上記を踏まえると、3号炉の緊急時対策所は、使用条件が限定されない専用建屋の緊急時対策所に限定するのが望ましい。</p> <p>(5) 各緊急時対策所のメリットとデメリットを踏まえた対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所の緊急時対策所は、専用建屋の緊急時対策所に限定することにより、運用の簡素化を図る。 	メリット	デメリット	3号炉用緊急時対策所（1, 2号炉原子炉補助建屋内） ・平日時間内については、本部要員参集等の初動体制確立が迅速かつ容易に可能 ・中央制御室へのアクセスが容易	・全号炉用緊急時対策所として使用できない。 ・建屋内拡散を考慮しない場合、実効線量は基準を満たしているもの高い値となる。	緊急時対策所 ・将来的に全号炉用緊急時対策所として使用できる。 ・マスクの着用が不要であり、被ばくに有利。	・指揮所と待機所に分割される。 ・事務所から離れた専用建屋に設置されるため、平日時間内については、本部要員参集等の初動体制が、3号炉用緊急時対策所より遅れる。（休日・時間外については、大きな差異はない）	メリット	デメリット	・特になし	・原子力災害が発生又は発生の恐れがある場合、どちらの緊急時対策所に対策本部が設置されるのか、関係者全員に周知する必要がある。	<p>・記載方針の相違</p> <p>2013年7月申請時点から設置場所を変更していることから、扱いについて記載した</p>
メリット	デメリット											
3号炉用緊急時対策所（1, 2号炉原子炉補助建屋内） ・平日時間内については、本部要員参集等の初動体制確立が迅速かつ容易に可能 ・中央制御室へのアクセスが容易	・全号炉用緊急時対策所として使用できない。 ・建屋内拡散を考慮しない場合、実効線量は基準を満たしているもの高い値となる。											
緊急時対策所 ・将来的に全号炉用緊急時対策所として使用できる。 ・マスクの着用が不要であり、被ばくに有利。	・指揮所と待機所に分割される。 ・事務所から離れた専用建屋に設置されるため、平日時間内については、本部要員参集等の初動体制が、3号炉用緊急時対策所より遅れる。（休日・時間外については、大きな差異はない）											
メリット	デメリット											
・特になし	・原子力災害が発生又は発生の恐れがある場合、どちらの緊急時対策所に対策本部が設置されるのか、関係者全員に周知する必要がある。											

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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p>2. 緊急時対策所周辺の機器配置等について</p> <p>緊急時対策所周辺に配備する機器等は以下のとおり。</p>  <p style="text-align: center;">緊急時対策所周辺機器 配置図</p> <p>■ = DB（設置許可基準規則第34条または技術基準規則第46条の要求に係る記載） （ただし、 で囲む部分を除く）</p>	<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p>2. 緊急時対策所周辺の機器配置等について</p> <p>緊急時対策所周辺に配備する機器等は以下のとおり。</p>  <p style="text-align: center;">図 別1-2-1 緊急時対策所周辺の機器配置図</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉 添付資料3	泊発電所3号炉 添付資料3	女川原子力発電所2号炉（抜粋） （女川資料 別添1より）	差異理由																																																								
<p>3. 緊急時対策所設備の耐震性について (1) 緊急時対策所の機能について 下表の設備に対して、転倒防止措置を施すこと等により、基準地震動Ssによる地震力に対し、機能を喪失することがないようにする。</p> <p>具体的な措置等については、次項以降に述べる。</p> <table border="1" data-bbox="91 518 667 1029"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備</td> <td>電源車（緊急時対策所用）</td> </tr> <tr> <td>換気設備</td> <td>緊急時対策所非常用空気浄化ファン 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット 空気供給装置</td> </tr> <tr> <td>重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備</td> <td>安全パラメータ表示システム（SPDS） SPDS表示装置 安全パラメータ伝送システム</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>発電所内用 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、携行型通話装置 発電所外用 衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、衛星電話（携帯）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、緊急時衛星通報システム</td> </tr> <tr> <td>その他可搬型重大事故等対処設備</td> <td>緊急時対策所内可搬型エアモニタ 緊急時対策所外可搬型エアモニタ 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計</td> </tr> </tbody> </table>	機能	主要設備	電源設備	電源車（緊急時対策所用）	換気設備	緊急時対策所非常用空気浄化ファン 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット 空気供給装置	重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備	安全パラメータ表示システム（SPDS） SPDS表示装置 安全パラメータ伝送システム	通信連絡設備	発電所内用 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、携行型通話装置 発電所外用 衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、衛星電話（携帯）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、緊急時衛星通報システム	その他可搬型重大事故等対処設備	緊急時対策所内可搬型エアモニタ 緊急時対策所外可搬型エアモニタ 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計	<p>3. 緊急時対策所設備の耐震性について (1) 緊急時対策所の機能について 可搬型の代替電源設備及び換気設備に対して転倒防止措置を施すことで、基準地震動による地震力に対して電源機能及び換気機能を喪失しない。</p> <p>通信連絡設備及び重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備については、適切に固縛及び転倒防止措置等を施すことで、基準地震動による地震力に対して、機能を喪失しない。</p> <p>なお、動的機能維持については、実証試験等により評価を行う。</p> <p>表 別1-3-1 緊急時対策所設備一覧</p> <table border="1" data-bbox="707 510 1303 861"> <thead> <tr> <th></th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備</td> <td>緊急時対策所用発電機</td> </tr> <tr> <td>換気設備</td> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ）</td> </tr> <tr> <td>重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備</td> <td>データ収集計算機 E R S S伝送サーバ データ表示端末</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>発電所内用 電力保安通信用電話設備、無線連絡設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 発電所外用 加入電話設備、専用電話設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム、無線連絡設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 可搬型設備等について下記のとおり耐震性評価を行い、耐震性に問題が無いことを確認する。</p> <p>表 別1-3-2 緊急時対策所設備耐震性評価</p> <table border="1" data-bbox="707 1005 1303 1372"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>機器</th> <th>評価内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所用発電機</td> <td>発電機</td> <td>転倒防止評価</td> </tr> <tr> <td>分電盤</td> <td>転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）</td> </tr> <tr> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</td> <td>フィルタユニット</td> <td>転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）</td> </tr> <tr> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン</td> <td>ファン</td> <td>転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気供給装置（空気ポンプ）</td> <td>ポンプユニット</td> <td>転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）</td> </tr> <tr> <td>配管</td> <td>強度評価（定ビッチスパン）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">計器類</td> <td>流量計/圧力計</td> <td>架台（取付ボルト）評価</td> </tr> <tr> <td>計器配管</td> <td>定ビッチスパンの算出（本ビッチ以下で施工）</td> </tr> </tbody> </table>		主要設備	電源設備	緊急時対策所用発電機	換気設備	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ）	重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備	データ収集計算機 E R S S伝送サーバ データ表示端末	通信連絡設備	発電所内用 電力保安通信用電話設備、無線連絡設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 発電所外用 加入電話設備、専用電話設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム、無線連絡設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	設備	機器	評価内容	緊急時対策所用発電機	発電機	転倒防止評価	分電盤	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	フィルタユニット	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	ファン	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）	空気供給装置（空気ポンプ）	ポンプユニット	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）	配管	強度評価（定ビッチスパン）	計器類	流量計/圧力計	架台（取付ボルト）評価	計器配管	定ビッチスパンの算出（本ビッチ以下で施工）	<p>4. 耐震設計方針について 緊急時対策所の機能は、事故に対応するために必要な対策要員がとどまるとともに、対策要員が事故時において事故対応に必要な情報を把握し、対策指令・通信連絡を可能とすることであり、また、これら設備に対して、電源供給を行うことである。</p> <p>本項では、緊急時対策所に設置する以下の設備に対する耐震設計方針を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 居住性を確保するための設備 必要な情報を把握できる設備 通信連絡設備 電源設備 <p>また、緊急時対策所への対策要員の参集及び交替のため、重大事故等への対処のための現場出向や可搬型重大事故等対処設備の運搬のため、緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋内のアクセスルートを確保する必要がある。</p> <p>設備と併せて、アクセスルートについての耐震設計方針を示す。</p> <p>(1) 緊急時対策所の機能と主要設備について 緊急時対策所の機能と主要設備を表4-1に示す。</p> <p>表 4-1 緊急時対策所の機能と主要設備</p> <table border="1" data-bbox="1377 845 1915 1260"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>主要設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>居住性を確保するための設備*1</td> <td>緊急時対策所運搬、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、差圧計、緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>発電所内用 無線連絡設備、衛星電話設備 発電所外用 衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</td> </tr> <tr> <td>必要な情報を把握できる設備</td> <td>安全パラメータ表示システム（SPDS）</td> </tr> <tr> <td>電源設備*2</td> <td>電源車（緊急時対策所用）、緊急時対策所軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線「系</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 居住性を確保するための設備のうち、可搬型モニタリングポストについては「3.17 監視測定設備（設置許可基準規則第60条に対する設計方針を示す章）」で示す。 *2 電源設備のうち、ガスタービン発電機についての耐震設計方針は「3.14 電源設備（設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章）」で示す。</p>	機能	主要設備	居住性を確保するための設備*1	緊急時対策所運搬、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、差圧計、緊急時対策所可搬型エアモニタ	通信連絡設備	発電所内用 無線連絡設備、衛星電話設備 発電所外用 衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	必要な情報を把握できる設備	安全パラメータ表示システム（SPDS）	電源設備*2	電源車（緊急時対策所用）、緊急時対策所軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線「系	<p>・記載表現の相違 ・記載方針の相違 代替電源及び換気設備と通信連絡設備について記載を分けているが転倒防止処置等を施し基準地震動に対して機能を喪失しないよう対応することは相違ない。</p>
機能	主要設備																																																										
電源設備	電源車（緊急時対策所用）																																																										
換気設備	緊急時対策所非常用空気浄化ファン 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット 空気供給装置																																																										
重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備	安全パラメータ表示システム（SPDS） SPDS表示装置 安全パラメータ伝送システム																																																										
通信連絡設備	発電所内用 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、携行型通話装置 発電所外用 衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、衛星電話（携帯）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、緊急時衛星通報システム																																																										
その他可搬型重大事故等対処設備	緊急時対策所内可搬型エアモニタ 緊急時対策所外可搬型エアモニタ 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計																																																										
	主要設備																																																										
電源設備	緊急時対策所用発電機																																																										
換気設備	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 空気供給装置（空気ポンプ）																																																										
重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備	データ収集計算機 E R S S伝送サーバ データ表示端末																																																										
通信連絡設備	発電所内用 電力保安通信用電話設備、無線連絡設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、テレビ会議システム（指揮所・待機所間） 発電所外用 加入電話設備、専用電話設備、衛星携帯電話、衛星電話設備、電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム、無線連絡設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備																																																										
設備	機器	評価内容																																																									
緊急時対策所用発電機	発電機	転倒防止評価																																																									
	分電盤	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）																																																									
可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	フィルタユニット	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）																																																									
可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	ファン	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）																																																									
空気供給装置（空気ポンプ）	ポンプユニット	転倒防止評価（浮上防止のため固定アンカー強度の確認）																																																									
	配管	強度評価（定ビッチスパン）																																																									
計器類	流量計/圧力計	架台（取付ボルト）評価																																																									
	計器配管	定ビッチスパンの算出（本ビッチ以下で施工）																																																									
機能	主要設備																																																										
居住性を確保するための設備*1	緊急時対策所運搬、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、差圧計、緊急時対策所可搬型エアモニタ																																																										
通信連絡設備	発電所内用 無線連絡設備、衛星電話設備 発電所外用 衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備																																																										
必要な情報を把握できる設備	安全パラメータ表示システム（SPDS）																																																										
電源設備*2	電源車（緊急時対策所用）、緊急時対策所軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線「系																																																										

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉 (比較のため大飯まとめ資料(4) 図面移動)	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉(抜粋)	差異理由
<p>図1-3-1 緊急時対策所設置範囲</p> <p>図1-3-1 緊急時対策所設置範囲</p>	<p>(3) 緊急時対策所に設置する通信連絡設備については、基準地震動による地震力に対し、機能を維持するため、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止等の措置を施す。</p> <p>また、重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備に関しては、データ収集計算機含め、耐震性を有する3号炉原子炉補助建屋及び緊急時対策所(指揮所)に設置し、基準地震動による地震力に対し、機能を喪失しないように耐震性を確保する設計とする。(下図参照)</p> <p>図 別 1-3-1 重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備の耐震設計範囲</p>	<p>女川原子力発電所2号炉(抜粋)</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 通信連絡設備の機能維持のため転倒又は落下防止措置を施すことを記載。

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

第 34 条 緊急時対策所（別添 1）

大飯発電所 3 / 4号炉

(5) 通信連絡設備

緊急時対策所に設置する通信連絡設備については、基準地震動 Ss による地震力に対し、機能を維持するため、以下の措置を講じる。また、本通信設備については加振試験にて、機能維持が可能であることを確認している。

下表に記載のない通信設備（保安電話（固定型、携帯型）、社内 T V 会議システム、無線通話装置、加入電話）については、転倒防止、落下防止等の措置を講じる。

通信種別	主要設備	耐震措置
発電所内用	衛星電話（固定）	・緊急時対策所に設置する通信端末は、転倒防止及び落下防止の措置を施す。 ・予備品については、強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。
	衛星電話（携帯）	・衛星電話（携帯）は、強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。
	携行型通話装置	・携行型通話装置は、強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。
発電所外用	衛星電話（固定）	・緊急時対策所に設置する通信端末は、転倒防止及び落下防止の措置を施す。 ・予備品については、強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。
	衛星電話（携帯） 衛星電話（可搬）	・衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）は、強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T V 会議システム、I P 電話、I P - F A X）	・通信機器を設置するラックは、耐震性を有する原子炉補助建屋に設置し、転倒防止の措置を施すと共に、内装する通信機器は固縛等を実施する。 ・通信機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。また、故障等の不測の事態に備え予備品を配備すると共に、取替の手順を整備する。 ・緊急時対策所に設置する通信端末は、転倒防止及び通信端末の落下防止の措置を施す。 ・T V 会議システム及び I P - F A X については、転倒防止の措置を施す。
	緊急時衛星通報システム	・緊急時衛星通報システムは、設置する机等の転倒防止及び落下防止の措置を施す。

泊発電所 3号炉

(4) 緊急時対策所に設置する通信連絡設備については、基準地震動による地震力に対し、機能を維持するため、以下の措置を講じる。

表 別 1-3-3 通信連絡設備耐震措置

通信種別	主要設備	耐震措置	
発電所内用	電力保安通信用電話設備 保安電話（固定電話）	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	無線連絡設備 無線通話装置	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
発電所外用	衛星携帯電話	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	衛星電話設備 衛星電話	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	加入電話設備 加入電話（固定型、携帯型）	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	専用電話設備 専用電話	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	衛星携帯電話	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	衛星電話設備 衛星電話	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	電力保安通信用電話設備 保安電話（固定）	・緊急時対策所に設置する通信端末は、設置する机等の転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。	
	テレビ会議システム 統合原子力防災ネットワーク設備に接続する通信連絡設備	・通信機器を設置するラックは、耐震性を有する 3号炉原子炉補助建屋及び緊急時対策所に設置し転倒防止措置を施すと共に、内装する通信機器は固縛等を実施する。 ・建屋内の信号ケーブル及び電源ケーブルは、耐震性を有する電線管等の管路に敷設する。 ・通信機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。また、故障等の不測の事態に備え予備品を配備すると共に、取替手順を整備する。 ・建屋間伝送ルートについては、無線系及び有線系回線を確保する。 ・緊急時対策所に設置する通信端末は、転倒防止及び通信端末の落下防止措置を施す。 ・テレビ会議システム及びファクシミリについては、転倒防止措置を施す。	
		I P 電話	
		I P - F A X	

女川原子力発電所 2号炉（抜粋）

通信種別	主要設備	耐震設計
発電所内用	衛星電話設備（固定型）	・衛星電話設備（固定型）は耐震設計用アンテナ、端末装置は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。 ・衛星電話設備（固定型）の端末装置から衛星電話用アンテナまでのケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する。
	衛星電話設備（携帯型）	・衛星電話設備（携帯型）は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
発電所外用	無線連絡設備（固定型）	・無線連絡設備（固定型）は耐震設計用アンテナ、端末装置は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。 ・無線連絡設備（固定型）の端末装置から無線連絡用アンテナまでのケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する。
	無線連絡設備（携帯型）	・無線連絡設備（携帯型）は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
発電所外用	統合原子力防災ネットワークを有した通信連絡設備	・統合原子力防災ネットワークを有した通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX）及び通信機器は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
		IP-FAX

・記載表現の相違

・記載方針の相違
 泊の保安電話、社内 T V 会議システム、無線通話装置、加入電話に対する対応は表中に含めて記載している。いずれも転倒防止及び落下防止措置を施すことに相違ない。また、必要な設備には加振試験にて機能維持できることを確認している。

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>大飯発電所3/4号炉の緊急時対策所（別添1）の通信システム構成図。図には「大飯発電所」、「電子内線専用機」、「無線」の3つの主要な通信エリアが示されています。各エリアには加入電話、携帯電話、専用電話設備が接続されています。また、緊急時対策用の「緊急通報専用機」や「緊急通報専用機」も示されています。通信の流れは赤い矢印で示され、バックアップは青い矢印で示されています。また、標準仕様動作による伝達力に対し、機能を維持する範囲（資料標準運用範囲）も示されています。</p>	<p>泊発電所3号炉の緊急時対策所（別添1）の通信システム構成図。図には「泊発電所」、「無線」、「IP電話」、「テレビ会議システム」の4つの主要な通信エリアが示されています。各エリアには加入電話、携帯電話、専用電話設備が接続されています。また、緊急時対策用の「緊急通報専用機」や「緊急通報専用機」も示されています。通信の流れは赤い矢印で示され、バックアップは青い矢印で示されています。また、標準仕様動作による伝達力に対し、機能を維持する範囲（資料標準運用範囲）も示されています。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉（抜粋）の緊急時対策所（別添1）の通信システム構成図。図には「女川原子力発電所」、「無線」、「IP電話」、「テレビ会議システム」の4つの主要な通信エリアが示されています。各エリアには加入電話、携帯電話、専用電話設備が接続されています。また、緊急時対策用の「緊急通報専用機」や「緊急通報専用機」も示されています。通信の流れは赤い矢印で示され、バックアップは青い矢印で示されています。また、標準仕様動作による伝達力に対し、機能を維持する範囲（資料標準運用範囲）も示されています。</p>	<p>差異理由</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

(4) 重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備
 緊急時対策所のSPDSデータ表示に係る機能に関しては、基準地震動Ssによる地震力に対し、機能を維持するよう以下の措置を講じる。

場所	主要設備	耐震措置
原子炉補助建屋	安全パラメータ表示システム (SPDS)	<ul style="list-style-type: none"> 安全パラメータ表示システム (SPDS) へのデータ入力については、安全保護系ラック等から新対外伝送パスを経由する耐震仕様のバックアップラインを設置している。 安全パラメータ表示システム (SPDS) 及び安全パラメータ伝送システムの計算機システムは耐震仕様としている。 安全パラメータ表示システム (SPDS) 及び安全パラメータ伝送システムを設置するラックについては、耐震性を有する原子炉補助建屋に設置して転倒防止の措置を施している。 信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に敷設している。
建屋間伝送設備	通信機器	<ul style="list-style-type: none"> 通信機器を設置するラックは、耐震性を有する原子炉補助建屋に設置し転倒防止の措置を施すと共に、内装する通信機器については固縛等を実施する。 建屋内の信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に設置する。 通信機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。
建屋間	建屋間伝送ルート	<ul style="list-style-type: none"> 建屋間伝送ルートについては、衛星系及び有線系回線を確保する。 衛星用アンテナについては、耐震性を有する原子炉補助建屋および緊急時対策所屋上に設置し、転倒防止の措置を施す。 衛星用アンテナについては、耐震評価により機能を喪失しないことを確認する。
緊急時対策所	建屋間伝送設備	<ul style="list-style-type: none"> 通信機器を設置するラックは耐震性を有する緊急時対策所に設置し転倒防止の措置を施すと共に、内装する通信機器については、固縛等を実施する。 建屋内の信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に設置する。 通信機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。
	SPDS表示装置	<ul style="list-style-type: none"> 転倒防止措置を施したラックに固縛して保管する。加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。

泊発電所3号炉

(5) 重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備に関しては、基準地震動による地震力に対し、機能を維持するよう以下の措置を講じる。

表 別 1-3-4 重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設備の耐震措置

場所	主要設備	耐震措置
原子炉補助建屋	情報収集システム データ収集計算機 ERSS 伝送サーバ	<ul style="list-style-type: none"> データ収集計算機へのデータ入力については、原子炉安全保護盤等の耐震性を有する計測装置等からプラント計算機を介さずに直接データを収集することができる耐震仕様のバックアップラインを設置する。 データ収集計算機等の計算機システムは耐震仕様とする。 データ収集計算機等を設置するラックについては、耐震性を有する3号炉原子炉補助建屋に設置して転倒防止の措置を施す。 信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に敷設する。
建屋間	データ伝送用中継機器	<ul style="list-style-type: none"> データ伝送用中継機器を設置するラックは耐震性を有する3号炉原子炉補助建屋に設置して転倒防止の措置を施すと共に、内装するデータ伝送用中継機器については固縛等を実施する。 建屋内の信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に敷設する。 データ伝送用中継機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。また、故障等の不測の事態に備え予備品を配備すると共に、取替の手順を整備する。
建屋間	建屋間伝送ルート	<ul style="list-style-type: none"> 建屋間伝送ルートについては、無線系及び有線系回線を確保する。 無線用アンテナについては、耐震性を有する3号炉原子炉建屋と緊急時対策所に設置して転倒防止の措置を施す。 無線用アンテナについては、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。また、故障等の不測の事態に備え予備品を配備すると共に、取替の手順を整備する。
緊急時対策所	建屋間伝送設備	<ul style="list-style-type: none"> データ伝送用中継機器を設置するラックは耐震性を有する緊急時対策所に設置して転倒防止の措置を施すと共に、内装するデータ伝送用中継機器については固縛等を実施する。 建屋内の信号ケーブル及び電源ケーブルについては、耐震性を有する電線管等の電路に敷設する。 データ伝送用中継機器については、加振試験等により機能を喪失しないことを確認する。また、故障等の不測の事態に備え予備品を配備すると共に、取替の手順を整備する。
	データ表示端末	<ul style="list-style-type: none"> 転倒防止措置を施した机等に固縛して保管する。 故障等の不測の事態に備え予備品を配備する。

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由

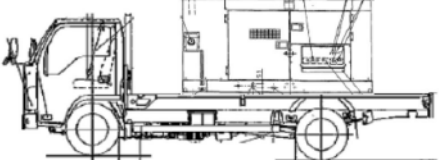
・記載表現の相違

表 4-4 緊急時対策所 必要な情報を把握できる設備に係る耐震設計

場所	主要設備	耐震設計
3号炉 制御建屋	データ収集装置	<ul style="list-style-type: none"> データ収集装置は、耐震性を有する3号炉制御建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
	光通信装置	<ul style="list-style-type: none"> 光通信装置は、耐震性を有する3号炉制御建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
	無線通信装置	<ul style="list-style-type: none"> 無線通信装置は、耐震性を有する3号炉制御建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。 無線通信装置から3号炉原子炉建屋の無線アンテナまでのケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する。
建屋間 伝送 ルート	無線系	<ul style="list-style-type: none"> 無線アンテナは、耐震性を有する3号炉原子炉建屋及び緊急時対策所内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
	有線系	<ul style="list-style-type: none"> 有線系のケーブルについては、可とう性を有すると共に全長を確保する。
緊急時対策所	光通信装置	<ul style="list-style-type: none"> 光通信装置は、耐震性を有する緊急時対策所建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。
	無線通信装置	<ul style="list-style-type: none"> 無線通信装置は、耐震性を有する緊急時対策所建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。 無線通信装置から2号炉原子炉建屋の無線アンテナまでのケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する。
	SPDS表示装置	<ul style="list-style-type: none"> SPDS表示装置は、耐震性を有する緊急時対策所建屋内に設置し、転倒防止措置等を施すと共に、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。

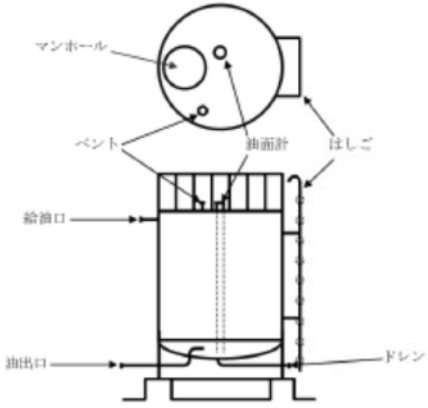
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由										
<p>(2) 電源設備</p> <p>緊急時対策所の可搬型設備である電源車は、車両（2軸4輪）に搭載することで転倒防止を図り、基準地震動Ssによる地震力に対して転倒しないこと及び機能維持を実証試験により詳細に評価している。その他、附属機器についても、下記のとおり耐震評価を行い、耐震性に問題が無いことを確認している。</p> <table border="1" data-bbox="85 383 660 507"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>機器</th> <th>評価内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">電源車（緊急時対策所用）</td> <td>発電機</td> <td>転倒評価、構造強度評価、機能維持評価</td> </tr> <tr> <td>ケーブル電線管</td> <td>定ピッチスパンの算出（本ピッチ以下で施工）</td> </tr> <tr> <td>分電盤</td> <td>構造強度評価、機能維持評価</td> </tr> </tbody> </table>  <p>電源車（緊急時対策所用）概要図</p> <div data-bbox="85 782 683 1141" style="border: 1px solid black; height: 225px; width: 267px;"></div>	設備	機器	評価内容	電源車（緊急時対策所用）	発電機	転倒評価、構造強度評価、機能維持評価	ケーブル電線管	定ピッチスパンの算出（本ピッチ以下で施工）	分電盤	構造強度評価、機能維持評価	<p>(6) 緊急時対策所用発電機及び可搬型空気浄化装置の転倒防止措置及び転倒評価等</p> <p>緊急時対策所の可搬型設備である発電機については、車両（2軸4輪）に搭載することで転倒防止を図り、基準地震動による地震力に対して転倒しないことを転倒評価で確認している。なお、動的機能維持については、実証試験等により詳細に評価を行う。</p> <p>図 別 1-3-2 発電機解析モデル</p> <div data-bbox="712 782 1310 1077" style="border: 1px solid black; height: 185px; width: 267px;"></div> <p>図 別 1-3-3 緊急時対策所用発電機の保管場所及びディーゼル発電機燃料油貯油槽の設置場所</p>	<p>(女川資料 別添1) (4) 電源設備の耐震設計</p> <p>緊急時対策所の電源設備である代替交流電源設備のうち、緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）は緊急時対策建屋北側に設置し、加振試験等により基準地震動による地震力に対して機能喪失しないことを確認する。</p> <p>また、電源車（緊急時対策所用）用の燃料を貯蔵する緊急時対策所軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線J系は、耐震性を有する緊急時対策建屋に設置し、盤及び装置が基準地震動による地震力に対して機能が喪失しないことを確認する。電源車接続口から緊急時対策所用高圧母線J系までのケーブルは、耐震性を有する電線管等に敷設する。代替交流電源設備の保管場所を図4-3に、電源車（緊急時対策所用）及び緊急時対策所軽油タンクの概略図を図4-4、図4-5にそれぞれ示す。</p> <p>図4-3 代替交流電源設備 保管場所</p> <p>図4-4 電源車（緊急時対策所用） 外観</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 ・設備名の相違 ・記載表現の相違 <p>試験を実施し機能維持できることを確認しており同様である。</p>
設備	機器	評価内容											
電源車（緊急時対策所用）	発電機	転倒評価、構造強度評価、機能維持評価											
	ケーブル電線管	定ピッチスパンの算出（本ピッチ以下で施工）											
	分電盤	構造強度評価、機能維持評価											

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
		 <p>図4-5 緊急時対策所軽油タンク 概略図</p>	

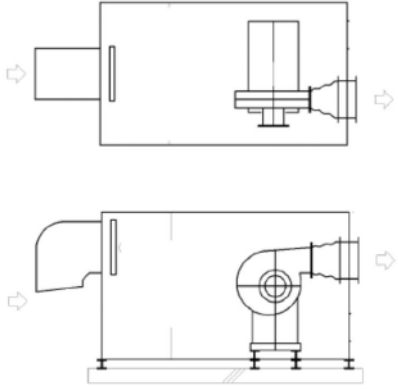
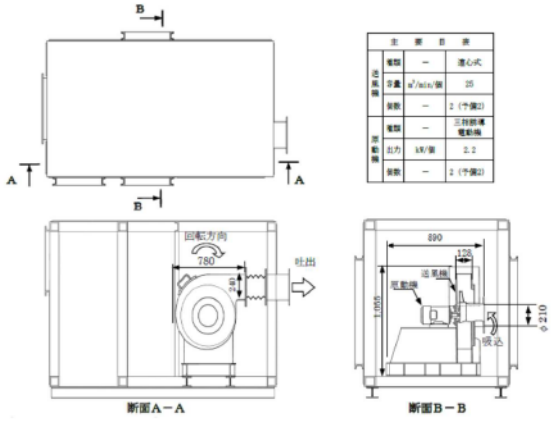
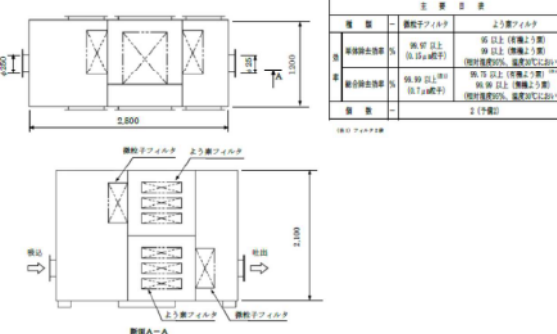
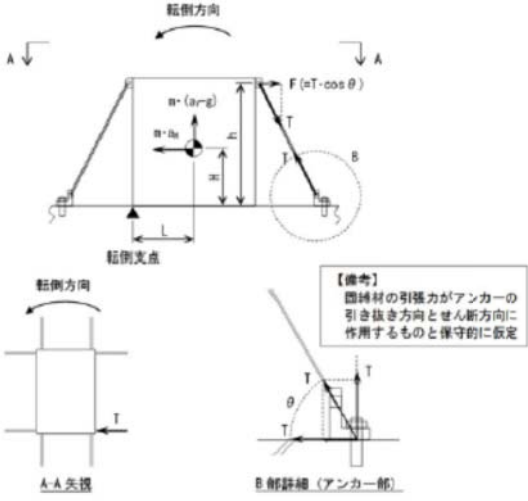
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由													
<p>(3) 換気設備</p> <p>換気設備について下記のとおり耐震評価を行い、耐震性に問題が無いことを確認している。</p> <table border="1" data-bbox="80 304 663 475"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>機器</th> <th>評価内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型空気浄化装置</td> <td>フィルタユニット</td> <td>転倒評価、構造強度評価</td> </tr> <tr> <td>ファン</td> <td>転倒評価、構造強度評価、機能維持評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気供給装置</td> <td>ボンベラック</td> <td>転倒評価、構造強度評価</td> </tr> <tr> <td>カブラーマニホールド</td> <td>最大固定ピッチの算出（本ピッチ以下で施工）</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="80 544 667 842" style="border: 1px solid black; height: 187px;"></div> <p data-bbox="248 847 450 863">緊急時対策所用換気設備配置図</p>	設備	機器	評価内容	可搬型空気浄化装置	フィルタユニット	転倒評価、構造強度評価	ファン	転倒評価、構造強度評価、機能維持評価	空気供給装置	ボンベラック	転倒評価、構造強度評価	カブラーマニホールド	最大固定ピッチの算出（本ピッチ以下で施工）	<p>可搬型空気浄化装置については、設備が損傷しないように転倒防止措置を施す。</p> <div data-bbox="728 317 1240 485"> <p data-bbox="775 488 887 504">ファンケーシング</p> <p data-bbox="1084 488 1196 504">フィルタユニット</p> </div> <div data-bbox="703 504 1299 764" style="border: 2px solid black; height: 163px;"></div> <div data-bbox="734 775 1263 1078"> <p data-bbox="792 1091 1205 1107">図 別 1-3-5 ファンケーシング・フィルタユニット転倒評価モデル</p> </div>	<p>(女川資料 別添1 より)</p> <p>(b) 緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置の耐震設計</p> <p>緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置は、設置面に固定することで転倒防止措置等を施すとともに、耐震計算により基準地震動による地震力に対して機能が喪失しない設計とする。</p>	<p>・設計表現の相違</p> <p>泊は転倒防止評価（固定アンカー強度の確認）を行い耐震性の評価を行っている。（本資料34-別添1-6ページ表 別 34-1-2 参照）</p>
設備	機器	評価内容														
可搬型空気浄化装置	フィルタユニット	転倒評価、構造強度評価														
	ファン	転倒評価、構造強度評価、機能維持評価														
空気供給装置	ボンベラック	転倒評価、構造強度評価														
	カブラーマニホールド	最大固定ピッチの算出（本ピッチ以下で施工）														

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																													
<p>【可搬型空気浄化装置ファン・原動機概要図】</p>  <p>可搬型空気浄化装置ファン・原動機概要図</p>	<p>【ファン・原動機概要図】</p>  <table border="1" data-bbox="1093 255 1227 406"> <thead> <tr> <th colspan="2">主要仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>遠心式</td> </tr> <tr> <td>送風量</td> <td>25 m³/min/個</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2 (予備)</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>三相誘起電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>3.0 kW/個</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2 (予備)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【フィルタユニット概要図】</p>  <table border="1" data-bbox="1057 726 1310 853"> <thead> <tr> <th colspan="3">主要仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>遠心ファン</td> <td>2.0型ファン</td> </tr> <tr> <td>ろ過効率</td> <td>99.99%以上 (0.1μm以下)</td> <td>99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)</td> </tr> <tr> <td>ろ過効率</td> <td>99.99%以上 (0.1μm以下)</td> <td>99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2 (予備)</td> <td>2 (予備)</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 別 1-3-6 ファン、フィルタユニット概要図</p>	主要仕様		種類	遠心式	送風量	25 m³/min/個	台数	2 (予備)	電圧	三相誘起電動機	出力	3.0 kW/個	台数	2 (予備)	主要仕様			種類	遠心ファン	2.0型ファン	ろ過効率	99.99%以上 (0.1μm以下)	99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)	ろ過効率	99.99%以上 (0.1μm以下)	99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)	台数	2 (予備)	2 (予備)	<p>女川原子力発電所2号炉（抜粋）</p>	<p>・設備名称の相違</p>
主要仕様																																
種類	遠心式																															
送風量	25 m³/min/個																															
台数	2 (予備)																															
電圧	三相誘起電動機																															
出力	3.0 kW/個																															
台数	2 (予備)																															
主要仕様																																
種類	遠心ファン	2.0型ファン																														
ろ過効率	99.99%以上 (0.1μm以下)	99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)																														
ろ過効率	99.99%以上 (0.1μm以下)	99.99%以上 (0.1μm以下) (絶対湿度90%、温度20℃)																														
台数	2 (予備)	2 (予備)																														
<p>【可搬型空気浄化装置フィルタユニット概要図】</p>  <p>可搬型空気浄化装置転倒評価モデル図</p> <p>【備考】 圓錐材の引張力がアンカーの引き抜き方向とせん断方向に作用するものと保守的に仮定</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>【空気供給装置】 空気供給装置について、空気ボンベラック、ベース架台及びボルトの強度評価を行い、基準地震動 S_s による地震力に対して転倒しないことを確認している。</p>  <p>空気供給装置概要図</p>  <p>空気供給装置保管場所</p>	<p>空気供給装置（空気ポンベ）については、空気ボンベユニット、ベース架台及びボルトの強度評価を行い、基準地震動による地震力に対して転倒しないことを確認している。</p> 	<p>（女川資料 別添1 4.（2）より） (c) 緊急時対策所加圧設備（空気ポンベ）の耐震設計 緊急時対策所加圧設備（空気ポンベ）は、空気ポンベの転倒防止措置等を施すとともに、加震試験等により配管・弁が基準地震動による地震力に対して機能を喪失しないことを確認する。</p>	<p>・記載表現の相違</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由							
<p>(6) その他可搬型重大事故等対処設備 緊急時対策所に設置する以下の可搬型重大事故等対処設備については、基準地震動Ssによる地震力に対し、機能を維持するため、以下の措置を講じる。また、本可搬型重大事故等対処設備については加振試験にて、機能維持が可能であることを確認している。</p> <table border="1" data-bbox="80 319 660 510"> <thead> <tr> <th>主要設備</th> <th>耐震措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所内 可搬型エリアモニタ</td> <td rowspan="4">強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所外 可搬型エリアモニタ</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度計</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> </tr> </tbody> </table>	主要設備	耐震措置	緊急時対策所内 可搬型エリアモニタ	強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。	緊急時対策所外 可搬型エリアモニタ	酸素濃度計	二酸化炭素濃度計			<p>・記載方針の相違 泊3号炉のその他可搬型設備についても、加振試験を実施し、機能維持できることを確認している。</p>
主要設備	耐震措置									
緊急時対策所内 可搬型エリアモニタ	強固な収納ケースに収容する等の措置を施す。									
緊急時対策所外 可搬型エリアモニタ										
酸素濃度計										
二酸化炭素濃度計										

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>可搬型空気浄化装置の耐震設計方針について</p> <p>1. はじめに</p> <p>本資料は、設置許可基準規則43条及び第61条に適合する設計とするため、構造強度上の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の種類に該当しない設備である可搬型重大事故等対処設備が、基準地震動Ssによる地震力において必要な機能を損なわないことを確認するための耐震計算方針について説明するものである。</p> <p>以下に可搬式空気浄化設備の耐震評価方針を示す。</p> <p>2. 耐震評価の基本方針</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の耐震評価は、転倒評価、構造強度評価及び機能維持評価を実施して、地震後において重大事故等に対処するための機能を損なわないことを確認する。また、波及的影響の評価を実施し、すべり及び浮き上がり等により、当該設備以外の可搬型重大事故等対処設備に波及的影響を及ぼさないことを確認する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、基準地震動Ssによる地震力に対してその機能を保持できる設計とすることを踏まえ、水平2方向及び鉛直方向地震力を適切に組み合わせて実施する。</p> <p>2.1 評価対象設備</p> <p>可搬型空気浄化設備の構造計画を第2-1表に示す。</p> <p>2.2 評価方針</p> <p>可搬型空気浄化設備の耐震評価は、「転倒評価」、「構造強度評価」、「機能維持評価」及び「波及的影響評価」に従って実施する。</p> <p>可搬型空気浄化設備の耐震評価の評価対象部位は、構造強度上の性能目標を踏まえて、第2-2表に示すとおり設定する。</p> <p>(1) 転倒評価</p> <p>可搬型空気浄化設備の転倒評価については、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンから構成される機器全体は、基準地震動Ssによる地震力に対し、転倒しないことを、保管場所の地表面の最大加速度を用いて、計算により算出した発生応力が、許容値以下であることを確認する。</p> <p>(2) 構造強度評価</p> <p>可搬型空気浄化設備の構造強度評価については、基準地震動Ssによる地震力に対し、固縛装置、送風機及び原動機の取付ボルトが、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が微小なレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有することを、計算により確認する。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由										
<p>(3) 機能維持評価 可搬型空気浄化設備の機能維持評価については、送風機及び原動機は、基準地震動Ss による地震力に対し、緊急時対策所を換気する送風機の送風機能及び原動機の駆動機能の動的及び電気的機能を保持できることを、保管場所の地表面の最大加速度が、機能確認済加速度以下であることにより確認する。</p> <p>(4) 波及的影響評価 可搬型空気浄化設備の波及的影響の評価については、可搬型空気浄化設備の機器全体は、基準地震動Ss による地震力に対し、可搬型空気浄化設備の固縛装置が、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が微小なレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有することで、隣接する他の可搬型重大事故等対処設備に対して波及的影響を及ぼさないことを確認する。 可搬型空気浄化設備に使用している固縛装置は、基準地震動Ss による地震力に対し、各構成要素の定格荷重等を超えないように設計を行い、固縛装置の構成要素は、固縛装置が受ける荷重に対して十分な強度、支持力があるものを選定する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p style="text-align: center;">第2-1表 可搬型重大事故等対処設備の構造計画</p> <table border="1" data-bbox="85 766 663 1045"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備分類</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型空気浄化設備</td> <td>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファン（送風機及び原動機）、並びにこれらを支持する固縛装置により構成する。</td> <td>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンは剛構造とし、機器本体と床を固縛装置にて固定する。 また、送風機本体は取付ボルトでファンケーシング内部に固定、原動機は取付ボルトで送風機共通台板に固定する。</td> <td>第2-1図 第2-2図 第2-3図</td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	可搬型空気浄化設備	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファン（送風機及び原動機）、並びにこれらを支持する固縛装置により構成する。	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンは剛構造とし、機器本体と床を固縛装置にて固定する。 また、送風機本体は取付ボルトでファンケーシング内部に固定、原動機は取付ボルトで送風機共通台板に固定する。	第2-1図 第2-2図 第2-3図			
設備分類		計画の概要			説明図								
	主体構造	支持構造											
可搬型空気浄化設備	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファン（送風機及び原動機）、並びにこれらを支持する固縛装置により構成する。	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンは剛構造とし、機器本体と床を固縛装置にて固定する。 また、送風機本体は取付ボルトでファンケーシング内部に固定、原動機は取付ボルトで送風機共通台板に固定する。	第2-1図 第2-2図 第2-3図										

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>第2-1図 可搬型空気浄化設備（緊急時対策所非常用空気浄化ファン）</p> <p>第2-2図 可搬型空気浄化設備（緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット）</p>			

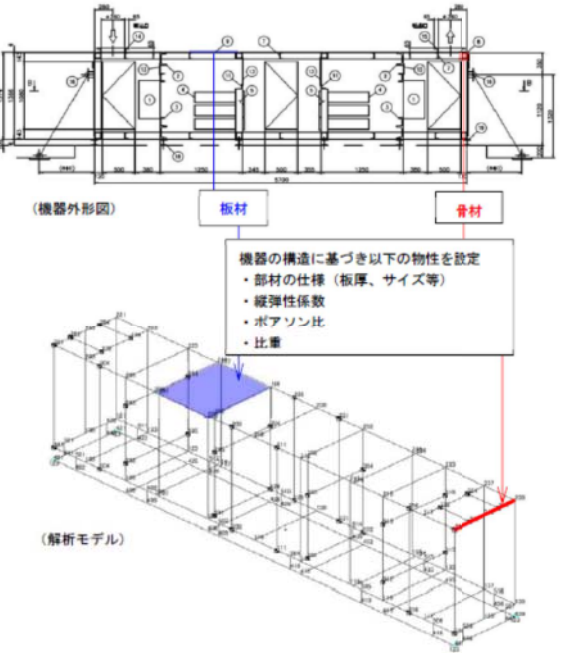
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>平面図</p> <p>断面図</p> <p>第2-3図 緊急時対策所非常用空気浄化ファンケーシング概略図</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(補足) 可搬型空気浄化設備のケーシングについて</p> <p>可搬型空気浄化設備のケーシングは骨材と板材からなる溶接構造物であり、固有値解析に用いるFEM解析モデルは機器の構造どおりにモデル化している。ケーシングを構成する各部材(骨材、板材)のモデル入力においては、各部材の仕様(板厚等)及び物性値(縦弾性係数等)をそのまま設定してモデル化している。可搬型空気浄化設備の機器外形図及び解析モデルを第1図に示す。このモデルを用いて固有値解析を実施し、その結果から緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンが剛であることを確認している。</p>  <p>第1図 可搬型空気浄化設備の外形図及び解析モデル (緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット場合)</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料4</p> <p>4. 電源設備について</p> <p>(1) 緊急時対策所の電源設備について</p> <p>緊急時対策所の常設電源は、通常時は、発電所の非常用母線から受電する。非常用母線からの受電が喪失した場合は、緊急時対策所の代替交流電源設備として、上記電源車（緊急時対策所用）を起動する。同形式の電源車（緊急時対策所用）は3台配備し、多重性を確保するとともに、補修点検の対応を可能にする。なお、電源車（緊急時対策所用）は空冷式とする。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料4</p> <p>4. 電源設備について</p> <p>(1) 緊急時対策所における電源供給設備について</p> <p>①緊急時対策所における給電対象設備について</p> <p>緊急時対策所において、設置許可基準規則34条及び61条ならびに技術基準規則46条及び76条にて設計基準対象施設、重大事故等対処施設それぞれについて要求されている機能及びその機能を有する設備を設けている。</p> <p>緊急時対策所は、通常時は使用せずプラントの異常発生時等に使用するものであるが、『必要な指示及び通信連絡』の機能を有する設備については、設置許可基準規則35条及び62条ならびに技術基準規則47条及び77条における通信連絡設備としての要求事項に基づき設置している設備でもあることから、これを考慮する必要がある。</p> <p>要求事項に基づき設置している設備の他に、運用に必要な設備（室内空調設備、照明設備、一般OA機器等）についても設置しており、これらを含めて、給電が必要な設備に対して適切な電源供給を行うことが出来る電源設備を有している。</p> <p>②緊急時対策所の電源構成について</p> <p>緊急時対策所において給電が必要な設備に対し、通常時及び重大事故等時における給電の状態を図1及び図2にて示している。</p> <p>電力を供給するための電源設備として1号炉（2号炉）常用電源設備、3号炉非常用電源設備、3号炉代替電源設備及び緊急時対策所専用の代替電源設備を設けている。</p> <p>(a)設計基準対象施設としての電源構成</p> <p>設計基準対象施設のうち、給電が必要な設備は、緊急時対策所及び原子炉補助建屋に設置している『必要な指示及び通信連絡』の機能を有する通信連絡設備（下図青実線にて示している電路の範囲）である。これら通信連絡設備については、設置許可基準規則35条の要求事項にて、『常時使用できること』が要求されていることから、3号炉非常用電源設備から常時給電し、事故発生時の連絡、プラントの事故状態の把握、ERSSへのデータ伝送等を常時行うことが出来る設計としている。</p> <p>また、設計基準事故等によって一時的に電源が喪失した場合においても、無停電電源装置等を設置しており、機能を維持することが出来る設計としている。</p>	<p style="text-align: right;">（別添1）</p> <p>2.2 電源設備について</p> <p>緊急時対策建屋の必要な負荷は、緊急時対策建屋内の緊急時対策所用高圧母線J系から受電可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用高圧母線J系は、通常時に2号炉の非常用高圧母線を介して外部電源系から受電可能な設計とし、非常用高圧母線の低電圧信号により2号炉の非常用ディーゼル発電機を介し受電可能な設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所用高圧母線J系が2号炉非常用高圧母線から受電できない場合、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機からの受電に自動で切り替わる設計とする。</p> <p>さらに、ガスタービン発電機の機能喪失も考慮し、緊急時対策所用高圧母線J系は緊急時対策建屋北側に配備している緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）から受電可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）は1台で緊急時対策建屋に電源供給するために必要な容量を有し、緊急時対策所軽油タンクより自動で燃料補給可能な設計であることから、1セット1台を配備する設計とする。</p> <p>また、電源車（緊急時対策所用）は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（第4保管エリアに配備する可搬型代替交流電源設備である電源車と兼用）を保有する設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機から受電可能な非常用高圧母線、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機及び電源車（緊急時対策所用）により緊急時対策建屋の電源は多様性を有し、緊急時対策所と中央制御室は共通要因により同時に機能喪失しない設計とする。</p> <p>また、第4保管エリアに配備する可搬型代替交流電源設備である電源車は、緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）と同仕様であり、電源の多重化が図れることから、自主対策設備として兼用する。</p> <p>さらに、電源車による確実な電源確保のため、緊急時対策建屋北側に電源車接続口を設置するほかに、緊急時対策建屋南側にも接続口を設置し、自主的に接続口の位置的分散を図る。</p> <p>電源構成を図2.2-1、電源車の接続箇所を図2.2-2、代替交流電源設備の配置を図2.2-3、必要な負荷を表2.2-1に示す。</p>	<p>・記載表現の相違 ・記載方針の相違 基準規則要求事項に対する適合方針を記載</p> <p>・設計の相違（差異理由⑩）</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

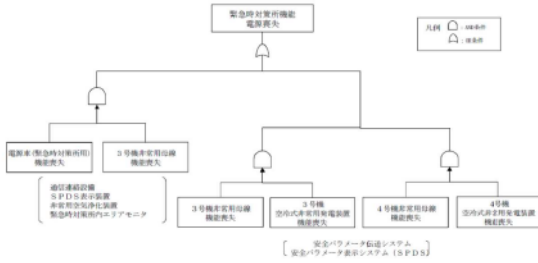


図 4-1 緊急時対策所電源喪失原因と対処設備・対処手段

また、緊急時対策所でプラントパラメータを確認するための設備である安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システムの電源として空冷式非常用発電装置を2台配備し、多重性を確保している。

泊発電所3号炉

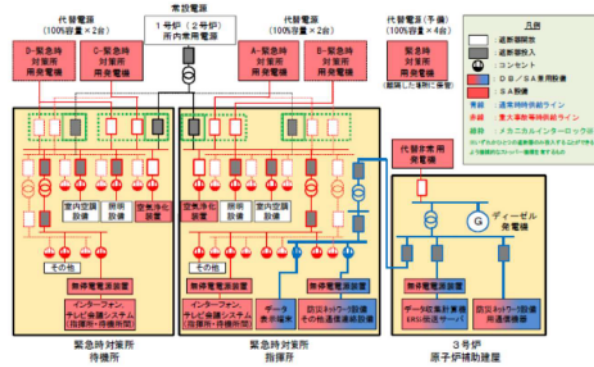


図 別 1-4-1 緊急時対策所の電源構成（通常時）

(b) 重大事故等対処施設としての電源構成

全交流動力電源喪失等の重大事故等時において、緊急時対策所に設置している居住性の確保に必要な設備及び通信連絡設備は、緊急時対策所用発電機から給電し、3号炉原子炉補助建屋に設置する通信連絡設備については、代替非常用発電機から給電可能な設計としている（下図赤実線にて示している电路の範囲）。

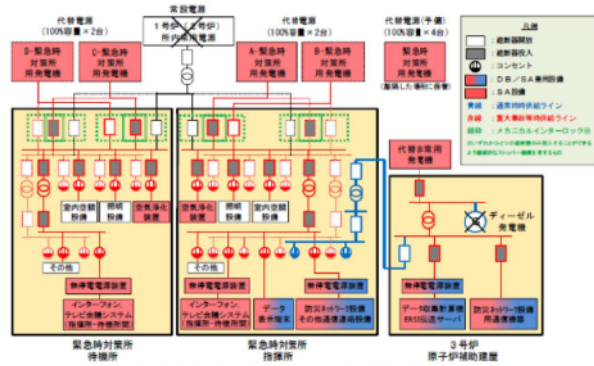


図 別 1-4-2 緊急時対策所の電源構成（重大事故等時）

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

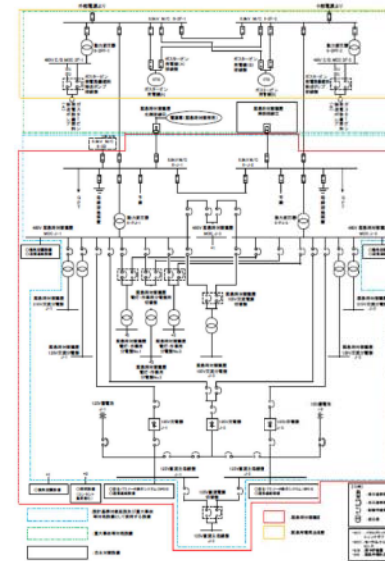


図 2.2-1 緊急時対策施設 電源構成

差異理由

・設計の相違（差異理由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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																				
	<p>③緊急時対策所用発電機及び緊急時対策所内回路の構成</p> <p>緊急時対策所は指揮所及び待機所の2棟に分けた設計としていることから、電源系統についてもそれぞれ独立した設計とし、緊急時対策所用発電機は指揮所及び待機所それぞれに1台で供給可能な容量を有するものを各2台の合計4台を保管することで、多重性を有する設計としている。</p> <p>緊急時対策所に設置している給電が必要な設備の負荷容量は下表に記載の通りであり、十分な容量を有する定格出力270kVAの緊急時対策所用発電機から給電する設計としている。</p> <p>緊急時対策所用発電機が故障した場合においても、速やかに切り替えを行うことが出来るよう、指揮所、待機所それぞれに接続口を2口設けることで、2台同時に接続を可能とし、屋内にて供給元を切り替え可能としている。</p> <p>また、指揮所及び待機所内の電源供給用母線はそれぞれ常用と予備の2系統あり、片側の母線に何らかの異常が発生した場合には負荷を健全な母線に載せ変えることが可能な設計としている。</p> <p style="text-align: center;">表 別1-4-1 緊急時対策所 負荷内訳</p> <table border="1" data-bbox="705 651 1301 850"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">負荷容量(kVA)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>指揮所</th> <th>待機所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型空気浄化装置</td> <td>23.1</td> <td>23.1</td> <td>可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備等</td> <td>15.1</td> <td>0.7</td> <td>デ→表示端末、ルビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備</td> </tr> <tr> <td>室内空調設備</td> <td>34.8</td> <td>34.8</td> <td>パ→ターシ→エアコン</td> </tr> <tr> <td>照明設備</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> <td>LED照明(パ→テター内蔵)</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>21.9</td> <td>9.3</td> <td>OA機器等(予備容量含む)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>97.1</td> <td>70.1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	負荷容量(kVA)		備考	指揮所	待機所	可搬型空気浄化装置	23.1	23.1	可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン	通信連絡設備等	15.1	0.7	デ→表示端末、ルビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備	室内空調設備	34.8	34.8	パ→ターシ→エアコン	照明設備	2.2	2.2	LED照明(パ→テター内蔵)	その他	21.9	9.3	OA機器等(予備容量含む)	合計	97.1	70.1		<p>緊急時対策建屋の負荷容量は、表2.2-1に示すとおり、最大約358kVAであり、非常用ディーゼル発電機2B(7,625kVA)、ガスタービン発電機2台(4,500kVA(1台当たり))、電源車(緊急時対策所用)(400kVA)により給電可能な設計としている。</p> <p>電源車(緊急時対策所用)の燃料系統は、緊急時対策所軽油タンク2基(20kL)及び配管等で構成される。緊急時対策所軽油タンクは、緊急時対策建屋内に設置され、重大事故等時に電源車(緊急時対策所用)を用いて緊急時対策建屋に電源供給(保守的に定格運転を想定)した場合、緊急時対策所軽油タンク2基にて約7日間の連続運転が可能な容量を有する。</p> <p>万一の故障への対応として、緊急時対策建屋の電源構成は2重化しており、片系の電源系統の故障においても緊急時対策所の機能を喪失することがない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-1 緊急時対策建屋 必要な負荷</p> <table border="1" data-bbox="1397 571 1868 783"> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>約200kVA</td> </tr> <tr> <td>照明設備(コンセント負荷含む)</td> <td>約47kVA</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>約5kVA</td> </tr> <tr> <td>充電器(安全パラメータ表示システム(SPDS)、通信連絡設備含む)</td> <td>約79kVA</td> </tr> <tr> <td>その他負荷</td> <td>約27kVA</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約358kVA</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2.2-2 緊急時対策建屋 電源設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1341 831 1928 1166"> <thead> <tr> <th></th> <th>非常用交流電源設備</th> <th>常設代替交流電源設備</th> <th>緊急時対策所用代替交流電源設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>ガスタービン発電機</td> <td>電源車(緊急時対策所用)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>7,625kVA</td> <td>4,500kVA (1台当たり)</td> <td>400kVA</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> <td>6.9kV</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1台 備考:非常用ディーゼル発電機2B</td> <td>2台</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table>	負荷名称	負荷容量(kVA)	換気空調設備	約200kVA	照明設備(コンセント負荷含む)	約47kVA	通信連絡設備	約5kVA	充電器(安全パラメータ表示システム(SPDS)、通信連絡設備含む)	約79kVA	その他負荷	約27kVA	合計	約358kVA		非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備	緊急時対策所用代替交流電源設備		非常用ディーゼル発電機	ガスタービン発電機	電源車(緊急時対策所用)	容量	7,625kVA	4,500kVA (1台当たり)	400kVA	電圧	6.9kV	6.9kV	6.9kV	力率	0.8	0.8	0.85	台数	1台 備考:非常用ディーゼル発電機2B	2台	1台	<p>・設計の相違</p> <p>指揮所及び待機所を独立した建屋としていることから、それぞれに対して給電可能な代替電源を複数準備し多重性を確保している。</p>
設備名称	負荷容量(kVA)		備考																																																																				
	指揮所	待機所																																																																					
可搬型空気浄化装置	23.1	23.1	可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン																																																																				
通信連絡設備等	15.1	0.7	デ→表示端末、ルビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備																																																																				
室内空調設備	34.8	34.8	パ→ターシ→エアコン																																																																				
照明設備	2.2	2.2	LED照明(パ→テター内蔵)																																																																				
その他	21.9	9.3	OA機器等(予備容量含む)																																																																				
合計	97.1	70.1																																																																					
負荷名称	負荷容量(kVA)																																																																						
換気空調設備	約200kVA																																																																						
照明設備(コンセント負荷含む)	約47kVA																																																																						
通信連絡設備	約5kVA																																																																						
充電器(安全パラメータ表示システム(SPDS)、通信連絡設備含む)	約79kVA																																																																						
その他負荷	約27kVA																																																																						
合計	約358kVA																																																																						
	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備	緊急時対策所用代替交流電源設備																																																																				
	非常用ディーゼル発電機	ガスタービン発電機	電源車(緊急時対策所用)																																																																				
容量	7,625kVA	4,500kVA (1台当たり)	400kVA																																																																				
電圧	6.9kV	6.9kV	6.9kV																																																																				
力率	0.8	0.8	0.85																																																																				
台数	1台 備考:非常用ディーゼル発電機2B	2台	1台																																																																				

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

・電源車（緊急時対策所用）の燃料補給および立ち上げについて
 電源車（緊急時対策所用）の給油の運用について図4-2に、立ち上げについて図4-3に示す。

電源車（緊急時対策所用）は、約20時間の無給油運転が可能であるが、4時間毎に給油することにより長期の運転継続を可能にする。



図4-2 電源車（緊急時対策所用）の給油時期

泊発電所3号炉

(2) 緊急時対策所用発電機の給油時期

所内非常用電源が喪失した場合には、約40分以内に緊急時対策所用発電機を起動して緊急時対策所の通信連絡設備等の負荷に給電を開始する。

発電機は19時間以上連続運転が可能であり、また、運転機の切り替えや燃料の補給により長期間の給電が可能である。

なお、ブルーム通過中は、1台を無負荷運転としておくため、万が一、運転中の発電機が停止しても、緊急時対策所へ速やかに給電を開始することができる。



※：待機所側発電機は直ぐに給油が必要な状態ではないが、ブルーム通過後の給油回数削減のため、指揮所側発電機と同時に給油する。発電機2台への給油時間の合計は、約12分想定している。

図 別1-4-3 電源設備及び給油時期タイムチャート

(3) 緊急時対策所電源設備立上げ

緊急時対策所用発電機の起動を(a)、(b)の手順で実施する。

(a) 指揮所側緊急時対策所用発電機の起動

- ① 緊急時対策所屋外の当該発電機設置場所（T.P.39 m）に移動する。
- ② 発電機に電源ケーブルを接続する。
- ③ 起動スイッチにより発電機を起動する。
- ④ 指揮所内の分電盤にて、1号炉所内常用電源側から当該発電機側にNFB操作（メカニカルインターロック付き）により切り替えを行う。

(b) 待機所側緊急時対策所用発電機の起動

(a)と同様の手順で実施する。ただし、④の操作は待機所内の分電盤で実施する。



図 別1-1-4 代替電源設備のラインアップ

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由

- ・記載内容の相違
 - ・記載表現の相違
 - ・設計の相違
- 発電機容量及び必要負荷並びに燃料保有量の相違による運転時間の相違があるが、燃料が枯渇する前に補給を行い連続運転可能とする方針は同様であり、緊急時対策所の給電が途絶えることはない。
- ・運用の相違
- ブルーム通過時の発電機の運用について記載している。あらかじめ無負荷運転としておくことで、ブルーム通過中に故障等の原因により電源切替が必要になったとしても、緊急時対策所外での操作はなく、対策所内で受電切替を行い速やかに受電再開することができ、重大事故等への対処継続に影響を与えない。
- ・記載方針の相違
- 電源立ち上げ時の手順概略を記載したものを。

- ・設計の相違
- 泊は指揮所と待機所が独立した建屋であることから、それぞれの電源立ち上げ手順について記載している。



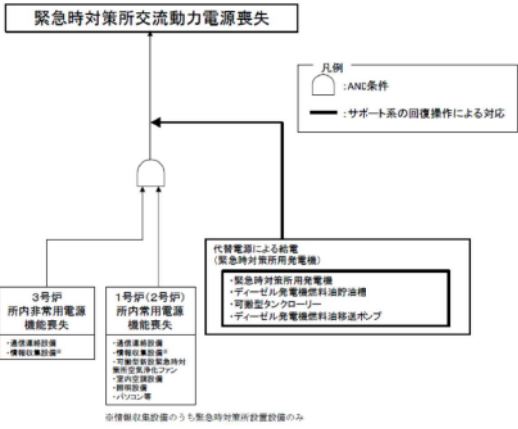
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																								
<p>(2) 電源車からの給電について</p> <ul style="list-style-type: none"> 連続運転時間および要求される負荷 <p>緊急時対策所の運用に必要な電源容量は、約140.9kVAであり、電源車（緊急時対策所用）（定格220kVA）の約64%負荷である。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、75%負荷の燃料消費率から、25時間以上の連続運転が可能である。</p> <p>表4-1 電源車（緊急時対策所用）燃費</p> <table border="1" data-bbox="96 400 640 571"> <thead> <tr> <th></th> <th>220kVA電源車 燃料消費率 (L/h)</th> <th>連続運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%負荷時</td> <td rowspan="4" style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</td> <td>約20時間</td> </tr> <tr> <td>75%負荷時</td> <td>約25時間</td> </tr> <tr> <td>50%負荷時</td> <td>約35時間</td> </tr> <tr> <td>25%負荷時</td> <td>約57時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】燃料タンク容量 990L（デンヨー 形式：DCA-220ESMB）</p> <p>表4-2 重大事故等発生時に要求される負荷</p> <table border="1" data-bbox="96 738 640 911"> <thead> <tr> <th>主要機器名称</th> <th>容量 (kVA) ※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信連絡設備(通信機器、通信端末、ディスプレイ)</td> <td>約9.0</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所可搬型空気浄化装置 (1台運転)</td> <td>約43.8</td> </tr> <tr> <td>モニタリング設備他</td> <td>約2.3</td> </tr> <tr> <td>その他(照明設備、誘導灯、火災報知機等)</td> <td>約80.8</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約140.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 力率0.8の場合 ※2 通信連絡設備負荷のうち、ディスプレイを除く負荷について「無停電電源装置」に接続する。</p>		220kVA電源車 燃料消費率 (L/h)	連続運転時間	100%負荷時	[REDACTED]	約20時間	75%負荷時	約25時間	50%負荷時	約35時間	25%負荷時	約57時間	主要機器名称	容量 (kVA) ※1	通信連絡設備(通信機器、通信端末、ディスプレイ)	約9.0	緊急時対策所可搬型空気浄化装置 (1台運転)	約43.8	モニタリング設備他	約2.3	その他(照明設備、誘導灯、火災報知機等)	約80.8	合計	約140.9	<p>(4) 連続運転時間及び要求される負荷</p> <p>緊急時対策所の運用に必要な電源容量は、指揮所が約97kVA、待機所が約70kVAであり、緊急時対策所用発電機（定格容量270kVA）の負荷は、指揮所側が36%で、待機所側が26%である。それぞれの負荷時の燃料消費量から、指揮所側が約19時間、待機所側が約24時間の連続運転が可能である。</p> <p>表 別1-4-2 負荷別燃料消費量</p> <table border="1" data-bbox="705 400 1299 659"> <thead> <tr> <th></th> <th>燃料消費量(L/h)</th> <th>連続運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%負荷時</td> <td rowspan="8" style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</td> <td>約8時間</td> </tr> <tr> <td>75%負荷時</td> <td>約10時間</td> </tr> <tr> <td>50%負荷時</td> <td>約15時間</td> </tr> <tr> <td>36%負荷時</td> <td>約19時間</td> </tr> <tr> <td>26%負荷時</td> <td>約24時間</td> </tr> <tr> <td>25%負荷時</td> <td>約25時間</td> </tr> <tr> <td>無負荷時</td> <td>約71時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>参考：燃料タンク容量 470L（メーカー：AIRMAN、型式：SDG300S）</p> <p>無負荷運転時の燃料消費率は、6.6(L/h)であるため、ブルーム通過中に燃料が枯渇して停止することはない。</p> <p>表 別1-4-3 緊急時対策所 負荷内訳</p> <table border="1" data-bbox="705 834 1299 1093"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">負荷容量(kVA) ※1</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>指揮所</th> <th>待機所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型空気浄化装置</td> <td>23.1</td> <td>23.1</td> <td>可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備等※2</td> <td>15.1</td> <td>0.7</td> <td>テレビ表示端末、テレビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備</td> </tr> <tr> <td>室内空調設備</td> <td>34.8</td> <td>34.8</td> <td>バッテリーエアコン</td> </tr> <tr> <td>照明設備</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> <td>LED照明(バッテリー内蔵)</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>21.9</td> <td>9.3</td> <td>OA機器等(予備容量含む)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>97.1</td> <td>70.1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 力率0.8の場合 ※2 通信連絡設備のうち、一部の負荷について「無停電電源装置」に接続している。</p>		燃料消費量(L/h)	連続運転時間	100%負荷時	[REDACTED]	約8時間	75%負荷時	約10時間	50%負荷時	約15時間	36%負荷時	約19時間	26%負荷時	約24時間	25%負荷時	約25時間	無負荷時	約71時間	設備名称	負荷容量(kVA) ※1		備考	指揮所	待機所	可搬型空気浄化装置	23.1	23.1	可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン	通信連絡設備等※2	15.1	0.7	テレビ表示端末、テレビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備	室内空調設備	34.8	34.8	バッテリーエアコン	照明設備	2.2	2.2	LED照明(バッテリー内蔵)	その他	21.9	9.3	OA機器等(予備容量含む)	合計	97.1	70.1			<p>・設計の相違</p> <p>設備の必要電源容量の相違により発電機容量及び連続運転可能時間に相違があるが、必要な電源容量を満足しており、かつブルーム通過中に燃料補給がなくても連続運転が可能から重大事故等対処に影響はない。</p> <p>・記載内容の相違</p> <p>無負荷運転時の燃料消費率について記載。無負荷運転の場合、ブルーム通過を想定する12時間（10時間十前後1時間）の間に燃料が枯渇することはない。さらに運転継続可能であることから、予め無負荷運転にしておいても燃料が枯渇することはない。重大事故等対処に影響はない。</p>
	220kVA電源車 燃料消費率 (L/h)	連続運転時間																																																																									
100%負荷時	[REDACTED]	約20時間																																																																									
75%負荷時		約25時間																																																																									
50%負荷時		約35時間																																																																									
25%負荷時		約57時間																																																																									
主要機器名称	容量 (kVA) ※1																																																																										
通信連絡設備(通信機器、通信端末、ディスプレイ)	約9.0																																																																										
緊急時対策所可搬型空気浄化装置 (1台運転)	約43.8																																																																										
モニタリング設備他	約2.3																																																																										
その他(照明設備、誘導灯、火災報知機等)	約80.8																																																																										
合計	約140.9																																																																										
	燃料消費量(L/h)	連続運転時間																																																																									
100%負荷時	[REDACTED]	約8時間																																																																									
75%負荷時		約10時間																																																																									
50%負荷時		約15時間																																																																									
36%負荷時		約19時間																																																																									
26%負荷時		約24時間																																																																									
25%負荷時		約25時間																																																																									
無負荷時		約71時間																																																																									
設備名称		負荷容量(kVA) ※1		備考																																																																							
	指揮所	待機所																																																																									
可搬型空気浄化装置	23.1	23.1	可搬型新設緊急時対策所用空気浄化ファン																																																																								
通信連絡設備等※2	15.1	0.7	テレビ表示端末、テレビ会議システム(指揮所・待機所間)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、その他通信連絡設備																																																																								
室内空調設備	34.8	34.8	バッテリーエアコン																																																																								
照明設備	2.2	2.2	LED照明(バッテリー内蔵)																																																																								
その他	21.9	9.3	OA機器等(予備容量含む)																																																																								
合計	97.1	70.1																																																																									



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>・電源車（緊急時対策所用）の燃料補給手段</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、燃料タンクが満タンの状態で約20時間の連続運転が可能である。当該電源車への燃料補給手段は、燃料油貯蔵タンク及び重油タンクからタンクローリーを用いて給油を行う。電源車（緊急時対策所用）、燃料油貯蔵タンク及び重油タンクの配置を図4-4に示す。</p>	<p>(5) 緊急時対策所用発電機の燃料補給手段</p> <p>緊急時対策所用発電機は、燃料タンクが満タンの状態で、指揮所側が約19時間、待機所側が約24時間の連続運転が可能である。当該発電機への燃料補給手段は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽から、タンクローリーを用いて給油を行う。</p> <p>タンクローリーは緊急時対策所用発電機以外の機器（常設SA電源、大型送水ポンプ車等）にも給油を実施することから、移動時間を含めて可能な限り緊急時対策所用発電機の給油にかかる時間を短くするため、指揮所側及び待機所側を同時に給油することとしている。</p> <p>指揮所側、待機所側の発電機を同じ場所に設置することで、それぞれの発電機に給油する際に現配置の発電機近傍に一旦タンクローリーを停車すればホースの移動のみでタンクローリーを移動する必要がなく給油を効率的に行うことができ、輻輳の心配は無い。</p>		<p>・設計の相違(差異理由①)</p> <p>・設計の相違(差異理由⑦)</p> <p>・記載内容の相違</p> <p>指揮所と待機所の上に発電機を設置し、タンクローリーによる燃料補給時には、指揮所用と待機所用の発電機に同時に給油できるようにすることで、他SA設備も含めた移動時間の効率化を図る。</p>
		 <p>緊急時対策所交流動力電源喪失</p> <p>凡例 ◡ :ANC条件 — :サポート系の回復操作による対応</p> <p>代替電源による給電(緊急時対策所用発電機) ・緊急時対策所用発電機 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</p> <p>3号炉 所内非常用電源 機能喪失 ・連係運転故障 ・燃料収集故障</p> <p>1号炉(2号炉) 所内常用電源 機能喪失 ・連係運転故障 ・燃料収集故障 ・可搬型燃料収集車 ・室内空調故障 ・排気故障 ・バリエーション</p> <p>※信頼収集装置のうち緊急時対策所設置装置のみ</p>	
<p>図4-4 電源車（緊急時対策所用）の保管場所、燃料油貯蔵タンク及び重油タンク設置場所</p>	<p>図 別1-4-5 緊急時対策所用発電機の保管場所及びディーゼル発電機燃料油貯油槽の設置場所</p>	<p>図 別1-4-6 緊急時対策所 電源喪失原因</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																
<p>・電源車（緊急時対策所用）が起動するまでの緊急時対策所通信機能</p> <p>事象発生後、電源車（緊急時対策所用）からの給電が可能になるまでの、通信連絡設備の使用のフローを以下に示す。緊急時対策所では、SBO発生から電源車（緊急時対策所用）起動までの間の必要な通信連絡機能を維持できる。</p>  <p>図 4-6 電源車（緊急時対策所用）が起動するまでの緊急時対策所通信機能</p>	<p>(6) 緊急時対策所用発電機が起動するまでの緊急時対策所通信機能について</p> <p>事象発生後、緊急時対策所用発電機からの給電が可能になるまでの、通信連絡設備の使用のフローを以下に示す。緊急時対策所では、SBO発生から緊急時対策所用発電機起動までの間の必要な通信連絡機能を維持できる。</p>  <p>図 別 1-4-7 緊急時対策所用発電機が起動するまでの緊急時対策所通信機能</p>																																		
<p>表 別 1-4-4 プラント状態と電源設備の対応 凡例 ○：機能あり △：条件付機能あり ×：機能なし</p>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源設備</th> <th>プラント状態</th> <th>事故発生まで（通常時）</th> <th>緊急時対策所用発電機立ち上げまで</th> <th>緊急時対策所用発電機立ち上げ以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">通信機器</td> <td>交流電源</td> <td>○</td> <td>△※1</td> <td>○※1</td> </tr> <tr> <td>直流電源（UPS充電中）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○（UPS充電中）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">照明機器</td> <td>交流電源（天井照明）</td> <td>○</td> <td>△※2</td> <td>○※2（天井照明）</td> </tr> <tr> <td>直流電源（LED照明等）</td> <td>○</td> <td>○（LED照明等）</td> <td>○（LED照明等）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空調機器</td> <td>交流電源</td> <td>○</td> <td>△※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）</td> <td>○※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）</td> </tr> <tr> <td>直流電源</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>				電源設備	プラント状態	事故発生まで（通常時）	緊急時対策所用発電機立ち上げまで	緊急時対策所用発電機立ち上げ以降	通信機器	交流電源	○	△※1	○※1	直流電源（UPS充電中）	○	○	○（UPS充電中）	照明機器	交流電源（天井照明）	○	△※2	○※2（天井照明）	直流電源（LED照明等）	○	○（LED照明等）	○（LED照明等）	空調機器	交流電源	○	△※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）	○※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）	直流電源	×	×	×
電源設備	プラント状態	事故発生まで（通常時）	緊急時対策所用発電機立ち上げまで	緊急時対策所用発電機立ち上げ以降																															
通信機器	交流電源	○	△※1	○※1																															
	直流電源（UPS充電中）	○	○	○（UPS充電中）																															
照明機器	交流電源（天井照明）	○	△※2	○※2（天井照明）																															
	直流電源（LED照明等）	○	○（LED照明等）	○（LED照明等）																															
空調機器	交流電源	○	△※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）	○※2（可搬型空気浄化ファン・フィルタ）																															
	直流電源	×	×	×																															
<p>※1：1号炉（2号炉）所内常用電源もしくは3号炉所内非常用電源からの受電が可能である場合は、使用する場合がある。 ※2：1号炉（2号炉）所内常用電源からの受電が可能である場合は、使用する場合がある。</p> <p>緊急時対策所の電源は、緊急時対策所を立ち上げる際、専用の発電機を起動し、必要な電源を確保する。また、発電機が立ち上がるまでの間の、通信連絡およびプラント情報収集の機能は、無停電電源装置又は充電機から供給を受けることにより、機能喪失しない設計としている。なお、緊急時対策所の立ち上げの必要がない事故発生前の状態では、緊急時対策所は1、2号炉もしくは3号炉の電源から受電し、通常時における緊急時対策所の状態維持、および通信設備等の無停電電源装置、充電機からの充電を行う。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>具体的には、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備、原子力統合防災ネットワークに接続する通信連絡設備、IP電話、IP-FAX等については、無停電電源装置に接続することとしており、約1～2時間程度必要な機能を維持できる。さらに、所内の連絡に用いるトランシーバー、インターフォン等は電池式であり、交流電源を必要としない。したがって、緊急時対策所用発電機が起動するまでの間についても、社内外の必要な箇所との通信連絡が可能である。また、データ表示端末はノートPCの充電池により、パラメータを確認することが可能である。</p> <p>緊急時対策所の照明設備が消灯した場合に備え、可搬型のLED照明を準備しており、緊急時対策所用発電機から給電が開始されるまでの間、恒設照明がなくとも緊急時対策所を運営できるよう訓練を行っている。なお、恒設の照明設備はバッテリー内蔵のLED照明を設置しており、交流電源喪失により直ちに照明が失われることはない。</p> <p>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン・フィルタユニットは、被ばく評価上、格納容器破損を想定する事故発生後24時間まで期待していないこと、また、酸素濃度、二酸化炭素濃度も、緊急時対策所用発電機が起動するまでの間は、許容値を満足することから、この間、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン・フィルタユニットは必須とはならない。</p> <p>以上により、緊急時対策所用発電機が起動するまでの間、交流電源喪失により緊急時対策所の機能に支障をきたすことはない。</p> <p>(7) 緊急時対策所用発電機稼働時の放射線量上昇について 緊急時対策所用発電機の燃焼・冷却用空気入口には、放射性物質をろ過するフィルタを設置していない。そのため、フィルタに放射性物質が蓄積することによる放射線量の増加懸念はないと想定している。</p>		<p>・記載内容の相違 電源喪失後、緊急時対策所用発電機による給電が開始されるまでの間、緊急時対策所に設置する設備の機能を維持できることについて記載した。</p> <p>・記載内容の相違 屋外に設置している緊急時対策所用発電機への放射性物質の蓄積による線量増加について考察した結果を記載した。屋外作業時に緊急時対策所用発電機に放射性物質が蓄積し線源となる恐れはない。</p>

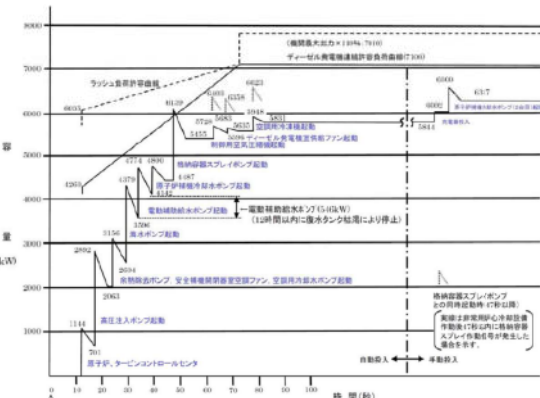
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																										
<p>(3) 空冷式非常用発電装置からの給電について</p> <p>安全パラメータ表示システム(SPDS)の電源となる空冷式非常用発電装置2台(容量:2,920kW)は、100%負荷時の燃料消費量から約4時間の連続運転が可能である。(表4-3)</p> <p>また、ブルーム通過時に想定される負荷においては空冷式非常用発電装置2台の8%負荷程度であり、約12時間以上の連続運転が可能である。(表4-4)</p> <p>全交流電源喪失時に空冷式非常用発電装置が起動するまでの約30分の間、SPDSが機能喪失しないよう、無停電電源装置による給電を可能な設計としている。</p> <p>表4-3 空冷式非常用発電装置燃費(3号炉、4号炉共通)</p> <table border="1" data-bbox="89 494 672 638"> <thead> <tr> <th>発電機負荷</th> <th>燃料消費量(L/h)</th> <th>連続運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td rowspan="4" style="background-color: #cccccc;"></td> <td>約4時間</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td>約5時間</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>約7時間</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td>約12時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】空冷式非常用発電装置1台あたりの燃料タンク容量 1,660L</p> <p>表4-4 ブルーム通過時に想定される負荷(3号炉及び4号炉)</p> <table border="1" data-bbox="89 798 672 1085"> <thead> <tr> <th>設備関係</th> <th>容量(kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>充電器</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>照明関係(可搬型照明)</td> <td>充電器負荷の計器用電源を含む</td> </tr> <tr> <td>通信設備関係</td> <td>充電器負荷の計器用電源を含む</td> </tr> <tr> <td>SPDS関係</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)</td> </tr> </tbody> </table>	発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間	100%		約4時間	75%	約5時間	50%	約7時間	25%	約12時間	設備関係	容量(kW)	充電器	154	空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	60	照明関係(可搬型照明)	充電器負荷の計器用電源を含む	通信設備関係	充電器負荷の計器用電源を含む	SPDS関係	6	合計	220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)			<p>・記載箇所の相違</p> <p>泊 添付資料8 「8. 情報収取設備について」に同様の記載をしていることから、添付資料8にて比較する。</p>
発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間																											
100%		約4時間																											
75%		約5時間																											
50%		約7時間																											
25%		約12時間																											
設備関係	容量(kW)																												
充電器	154																												
空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	60																												
照明関係(可搬型照明)	充電器負荷の計器用電源を含む																												
通信設備関係	充電器負荷の計器用電源を含む																												
SPDS関係	6																												
合計	220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)																												

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(4) 外部電源喪失時のディーゼル発電機からの給電について</p> <p>電源車（緊急時対策所用）の起動に係る着手の判断は、非常用母線からの給電喪失時としている。そのため、外部電源喪失時等の設計基準事故時においては、ディーゼル発電機から緊急時対策所に給電する設計としている。</p> <p>設計基準事故時におけるディーゼル発電機の負荷曲線を図4-6に示す。第4-6図よりディーゼル発電機の最大負荷は、6,347kWであり、容量7,100kWに対して約750kWの余裕があり、外部電源喪失時において、緊急時対策所の負荷（140.9kVA）を考慮した場合でも、ディーゼル発電機の容量に問題はない。</p> <p>ディーゼル発電機の燃料補給手順については、100%負荷時の燃料消費量（約1.77kL/h）から、起動から燃料油貯蔵タンク（150kL（1基あたり））の枯渇まで約3.5日間と想定しており、重大事故等時7日間運転継続するために、燃料油貯蔵タンクの枯渇までに重油タンク（160kL（1基あたり））からの燃料（重油）補給を実施することとしている。</p> <p>したがって、上記の燃料補給手順について、設計基準事故時に緊急時対策所へ給電することによる影響はない。</p>  <p>図4-6 工学的安全施設作動時におけるディーゼル発電機の負荷曲線 （既許可添付八第10.1.2図抜粋）</p>			<p>・記載内容の相違</p> <p>泊は通常時受電している母線が喪失した場合に緊急時対策所用発電機からの給電に切替る。</p>