

資料 5 - 2

泊発電所 3 号炉 審査資料	
資料番号	DB34-9 r. 6.0
提出年月日	令和5年3月2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 5 年 3 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし			
b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：下記1件			
・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。			
c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし			
d. 当社が自主的に変更したもの：下記1件			
・緊急時対策所可搬型エリアモニタの線量率特性から線源がなくても最大0.002mSv/hを示す可能性があり、空気供給装置加圧の判断基準が0.001mSv/hでは加圧を誤判断する可能性があること、また、万一、緊急時対策所内へ希ガスが流入した際は瞬時に線量率が急上昇することを踏まえ、他社の判断基準を参考に緊急時対策所可搬型エリアモニタによる緊急時対策所内の空気供給装置加圧の判断基準を「0.001mSv/h」から「0.1mSv/h」に変更した。(2.4 換気設備及び加圧設備について)【比較表 p34-別添 1-63, 70, 78】			
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			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし			
b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：下記2件			
・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。			
5.6 緊急体制について【比較表 p34-別添 1-204】			
・緊急時対策所の照明設備の設置状況の記載を追記及び照明消灯時の運営方法について、乾電池内蔵型照明（ワークライト及びヘッドライト）を設置し必要な照度を確保できることを追記した。【比較表 p34-別添 1-140】			
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7件。			
・発電所入構者の避難誘導方法について誰がどのように行うか記載を充実した。(3.2 事象発生後の要員の動きについて)【比較表 p34-別添 1-118】			
・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。(5.5 緊急時対策所の要員とその運用について)【比較表 p34-別添 1-203】			
・迅速な判断を可能とするため、ブルーム通過後に空気ポンベによる加圧を停止し空気浄化設備へ切り替える追加条件として、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0.5mGy/h(0.5mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとしても100mSvを超えることのない値)に設定した。(2.4 換気設備及び加圧設備について)【比較表 p34-別添 1-64, 65】			
・有効性評価の事象進展の判断に用いるパラメータとERSSへ伝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。(5.4 緊急時対策所情報収集設備について)【比較表 p34-別添 1-200】			
・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。(3.2 事象発生後の要員の動きについて)【比較表 p34-別添 1-118】			
・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。(2.1 建屋及び収容人数)【比較表 p34-別添 1-25】			
・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。(3.2 事象発生後の要員の動きについて)【比較表 p34-別添 1-121】			
d. 当社が自主的に変更したもの：なし			
1-3) バックフィット関連事項			
・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）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2. まとめ資料との比較結果の概要							
2-1) 設備名称・用語等の相違(以下については、相違理由欄に差異理由を記載しない)							
No.	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2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	中央制御室	大飯は複数号炉の同時申請のため対象の中央制御室が2つである。泊は3号炉単独のため号炉の記載はしない。			
2	身体サーベイエリア	サーベイエリア	スクリーニングエリア	名称の相違			
3	(記載なし)	下足エリア	靴着脱エリア	・チェンジングエリア内にある要員の汚染検査を行うエリアを示しているものであり、各社相違はない。			
4	緊急時対策所遮蔽	緊急時対策所遮蔽	緊急時対策所遮へい	設備名称の相違			
5	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	緊急時対策所可搬型エリアモニタ	設備名称の相違			
6	可搬式モニタリングポスト	可搬型モニタリングポスト	可搬型モニタリングポスト	設備名称の相違			
7	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送風機	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	設備名称の相違			
8	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット	緊急時対策所非常用フィルタ装置	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	設備名称の相違			
9	空気供給装置	緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)	空気供給装置(空気ポンプ)	設備名称の相違			
10	微粒子フィルタ	高性能エアフィルタ	微粒子フィルタ	設備名称の相違			
11	よう素フィルタ	チャコールエアフィルタ	よう素フィルタ	設備名称の相違			
12	(記載なし)	差圧計	圧力計	設備名称の相違 ・女川は緊急時対策所内と建屋内の別エリアとの差圧、泊は緊急時対策所内と屋外との差圧を測定しているが、どちらも緊急時対策所内の正圧を維持し、放射性物質の流入防止を行うために必要な設備であるため、「設備名称の相違」に分類する。			
13	酸素濃度計	酸素濃度計	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	設備名称の相違			
	二酸化炭素濃度計	二酸化炭素濃度計		・大飯、女川は酸素濃度及び二酸化炭素濃度をそれぞれの計器で測定する。 ・泊は酸素濃度及び二酸化炭素濃度を1つの計器で測定する。 ・設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。			
14	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)	緊急時対策所情報収集設備	設備名称の相違			
15	安全パラメータ表示システム(SPDS)	データ収集装置	データ収集計算機	設備名称の相違			
16	安全パラメータ伝送システム	SPDS伝送装置	ERSS伝送サーバ	設備名称の相違			
17	SPDS表示装置	SPDS表示装置	データ表示端末	設備名称の相違			
18	電源車(緊急時対策所用)	電源車(緊急時対策所用)	緊急時対策所用発電機	設備名称の相違			
19	タンクローリー	タンクローリ	可搬型タンクローリー	設備名称の相違			
20	衛星電話(固定)	衛星電話設備(固定型)	衛星電話設備(固定型)	設備名称の相違			
21	衛星電話(携帯)	衛星電話設備(携帯型)	衛星電話設備(携帯型)	設備名称の相違			
22	(記載なし)	無線連絡設備(携帯型)	無線連絡設備(携帯型)	設備名称の相違			
23	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	設備名称の相違			
24	運転指令設備	送受話設備(ページング)(警報装置を含む。)	運転指令設備(警報装置を含む。)	設備名称の相違			
25	加入電話	局線加入電話設備	加入電話設備	設備名称の相違			
26	多様性拡張設備	自主対策設備	自主対策設備	記載名称の相違			
27	放射線管理班	放射線管理班	放管班	組織名称の相違			

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）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-2) 設備または設計方針の相違(以下については、相違理由欄に相違No.を記載する)						
No.	項目	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	備考(相違理由等)	
①	緊急時対策所の構成の相違	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。	緊急時対策所は、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所から構成する設計とする。	泊は、緊急時対策所指揮所に指示を行う要員を収容し、緊急対策所待機所には現場作業を行う要員を収容する。主な活動場所を分割することで要員の緊急時対策所への入退室の動線や多数の要員の会話による本部内指示又は現場への指示に係る会話の輻輳を避けることができる。緊急時対策所指揮所では指揮命令に専念・集中でき、緊急時対策所待機所では多数の会話により発生する喧騒を低減することで、厳しい現場環境下で活動する現場要員の安全と休息を確保する場所とし、再出勤時に向け十分な休息ができる環境を整えることができる。 【緊急時対策所を分割している点は、柏崎及び伊方と同様】 また、緊急時対策所には電力保安用通信設備や運転指令設備等の通信連絡設備に加え、指揮所・待機所間専用の通信連絡設備として、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)(本項目⑧参照)を設置することにより、待機所の現場要員は居室を往來することなく本部要員からの指揮命令を受け取り、現場要員から指揮所に収容する本部要員への報告事項を伝達することが可能であり、確実な指揮命令系統の維持及び円滑なコミュニケーションができるようにしている。	
②	可搬型気象観測設備の有無	記載なし	記載なし	可搬型気象観測設備	泊は第19回審査会合(H25.9.12)で受けた指摘に対し、H25.10.22の回答でブルーム通過方向の把握のため緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を設置することとした。具体的には空気供給装置による緊急時対策所内の加圧から可搬型空気浄化装置への切替えの判断材料の参考として、ブルームの方向が緊急時対策所方面か否かの確認に可搬型気象観測設備を使用する。	
③	緊急時衛星通報システムの有無	緊急時衛星通報システム	記載なし	記載なし	大飯3/4号炉は、重大事故等発生時にも自治体等への通報連絡を行うことができる設備として緊急時衛星通報システムを設置しているが、泊では衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(FAX)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。 (緊急時衛星通報システムは、泊3号炉を含めた他プラントでは設置していない。)	
④	携行型通話装置の記載	携行型通話装置	記載なし	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、重大事故等に対応可能と判断している。 (緊急時対策所の通信連絡手段としていないのは女川と同様。)	
⑤	(欠番)					
⑥	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる燃料のくみ上げ	記載なし	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、ディーゼル発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへ燃料を汲み上げる手段として、タンクローリー付きの給油ポンプによりディーゼル発電機燃料油貯油槽から直接燃料を汲み上げる手段と、3号炉建屋内ルートにホースを敷設し燃料油移送ポンプを使用して燃料を汲み上げる手段の2つの手段を整備することにより、燃料補給するための複数のルートを確認している。	
⑦	燃料タンクの配備	燃料油貯蔵タンク	軽油タンク	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	<ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、燃料補給用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、7日間の重大事故対応が可能な備蓄量を確保している。 ・女川2号炉は、緊急時対策所軽油タンクを配備しており、7日間以上連続給電が可能としている。 ・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽(女川2号炉の軽油タンクに相当する設備)に7日間以上重大事故等対処設備の運転可能な備蓄量を確保しており、定期的又はブルーム通過前にタンクローリーを用いて緊急時対策所用発電機に燃料を補給する手順を整備することでブルーム通過時においても燃料を補給せずに運転できる設計としている。 (ディーゼル発電機燃料と合わせて重大事故等時に必要な燃料を保管すること及びタンクローリーを用いた燃料補給は大飯3/4号炉と同様)	
		重油タンク	緊急時対策所軽油タンク			

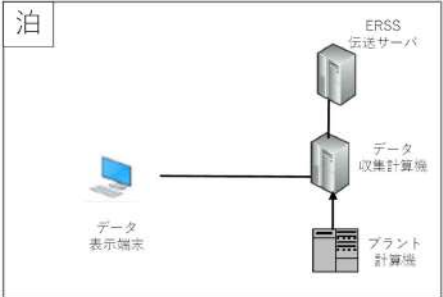
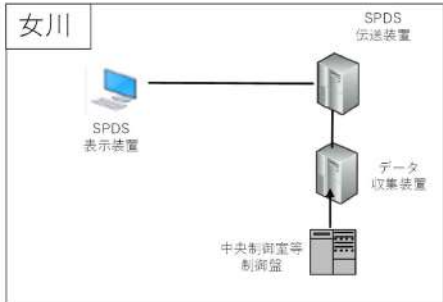
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-2) 設備または設計方針の相違(以下については、相違理由欄に相違 No. を記載する)						
No.	項目	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	備考(相違理由等)	
⑧	指揮所・待機所間の連絡手段	記載なし	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、十分なコミュニケーションを可能にする目的で設置しており、指揮所の本部要員から手順に係る指示、活動場所の線量等量率、アクセスルートの状況、火災発生状況等の活動場所の現場環境情報の伝達、また待機所の現場要員からの現場活動結果の報告をインターフォン又はテレビ会議システム(指揮所・待機所間)を利用し会話や画像等で図示しながらの情報のやり取りを行うことで要員の情報連携が可能である。 (指揮所・待機所間の連絡手段としてテレビ会議システムを配備しているプラントは泊3号炉のみ。インターフォンについては高浜、大飯(旧緊対所)と同様)	
⑨	空調設備の設置場所	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(空気ポンプ)を緊急時対策所近傍に設置する。	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及び緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)を緊急時対策建屋内に設置する。	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(空気ポンプ)を空調上屋に設ける。 空調上屋は2棟あり、それぞれ指揮所及び待機所に隣接して設置する。	大飯3/4号炉は屋外に空調設備を設置しているが、泊3号炉及び女川2号炉は、屋内に設置している。 泊3号炉は空調設備専用の建屋(空調上屋)、女川2号炉は緊急時対策建屋に設置しているという違いはあるものの、屋内に設置していることで空調設備を風雪等の外部事象から防護できるという点は同様である。	
⑩	電源構成	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。	緊急時対策所用高圧母線J系を有し、通常時は2号炉の非常用高圧母線から受電する。 代替電源としてガスタービン発電機または電源車(緊急時対策所用)により給電し、多様性を有する。	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。同形式の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。また、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を用いた通信連絡設備は、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は設置許可基準規則第35条からの要求である「常時使用できること」を満足するため通常時、泊3号炉の非常用低圧母線から受電している。 また、緊急時対策所に設置する無停電運転保安灯についても3号炉非常用低圧母線から受電する設計としている。 泊3号炉の通信連絡設備等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。1号炉若しくは2号炉所内常用母線の電源喪失時又は3号炉非常用低圧母線の電源喪失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。 (非常用母線及び常用母線から受電できる電源系統構成は東海第二と同様。)	

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

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
2-2) 設備または設計方針の相違(以下については、相違理由欄に相違No.を記載する)						
No.	項目	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	備考(相違理由等)	
⑪	緊急時対策所情報収集設備の構成	34条記載 ■必要な情報を把握できる設備 (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 ・安全パラメータ伝送システム ・SPDS表示装置	34条記載 ■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) ・データ収集装置 ・SPDS伝送装置 ・SPDS表示装置	34条記載 ■必要な情報を把握できる設備 (緊急時対策所情報収集設備) ・データ収集計算機 ・ERSS伝送サーバ ・データ表示端末	・緊急時対策所情報収集設備のシステム設計の相違により、泊は表示端末が収集部に当たる「データ収集計算機」と接続されているが、女川は表示端末がサーバ部に当たる「SPDS伝送装置」と接続されている。 ・女川2号炉と泊3号炉で、機器構成、設置位置に相違があるが、緊急時対策所におけるデータ表示の機能及びERSSへの伝送機能に相違はない。 ・なお、大飯3/4号炉と泊3号炉で、機器構成、設置位置、設備の役割は同じ。 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 泊  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 女川  </div> </div>	
⑫	無線連絡設備(固定型)の有無	記載なし	無線連絡設備(固定型)	記載なし	・女川2号炉で中央制御室及び緊急時対策所に設置している無線連絡設備(固定型)は、泊3号炉では設置していないが、衛星電話設備(固定型)にてその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。(大飯3/4号炉、伊方3号炉と同様)	
⑬	衛星電話設備(FAX)の有無	記載なし	記載なし	衛星電話設備(FAX)	・緊急時対策所に設置する加入電話設備(FAX)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(IP-FAX)とともに利用することで緊急時対策所内からの通報連絡や社内外関係者との連絡に多様性を持たせるため、緊急時対策所に衛星電話設備(FAX)を設置し利用可能としている。(柏崎と同様)	

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第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>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)位置、構造及び設備</p> <p>(2)安全設計方針</p> <p>(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 泊発電所3号炉 緊急時対策所(補足説明資料)</p> <p>別添2 泊発電所3号炉 技術的能力説明資料 緊急時対策所</p>	<p>【女川】</p> <p>・資料名称の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">＜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 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>・名称の相違（申請ブランド名称の相違。以降、同様の記載箇所については、差異理由記載を省略する。）</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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1. 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>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>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>第1.1-1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="721 268 1312 464"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 第34条（緊急時対策所）</th> <th>技術基準規則 第46条（緊急時対策所）</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>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けなければならない。	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設けなければならない。	変更なし	<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="1368 156 1942 1058"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 第34条（緊急時対策所）</th> <th>技術基準規則 第46条（緊急時対策所）</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第2項において、指示要員の対処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おそれがあることをいう。</td> <td>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。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第4.6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って滞在でき、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設備、並びに発電所外関係機関と専用できる多線性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを送送できる設備を設けなければならない。さらには、酸濃度計を設けなければならない。酸濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸濃度の範囲にあることが正しく把握できるものであること。また、所定の精度を確保するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</td> <td>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けなければならない。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第2項において、指示要員の対処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けなければならない。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第4.6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って滞在でき、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設備、並びに発電所外関係機関と専用できる多線性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを送送できる設備を設けなければならない。さらには、酸濃度計を設けなければならない。酸濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸濃度の範囲にあることが正しく把握できるものであること。また、所定の精度を確保するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。	追加要求事項	<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要求事項を記載。</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けなければならない。	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設けなければならない。	変更なし													
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けなければならない。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第2項において、指示要員の対処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けなければならない。 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な設備を設けなければならない。 （解釈） 1 第4.6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って滞在でき、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設備、並びに発電所外関係機関と専用できる多線性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを送送できる設備を設けなければならない。さらには、酸濃度計を設けなければならない。酸濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸濃度の範囲にあることが正しく把握できるものであること。また、所定の精度を確保するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。	追加要求事項													

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

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1357 150 1464 325">備考</th> <th data-bbox="1464 150 1906 325">追加要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1357 325 1464 804"> 技術基準規則 第46条(緊急時対策所) </td> <td data-bbox="1464 325 1906 804"> 2 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場」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（別記一9）」によること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1357 804 1464 1283"> 設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所) </td> <td data-bbox="1464 804 1906 1283"></td> </tr> </tbody> </table>	備考	追加要求事項	技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	2 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場」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（別記一9）」によること。	設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)		<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要求事項を記載。</p>
備考	追加要求事項								
技術基準規則 第46条(緊急時対策所)	2 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場」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（別記一9）」によること。								
設置許可基準規則 第34条(緊急時対策所)									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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>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、1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、緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置する。</p>	<p>【女川】 ・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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																									
<p>【参考】既許可発電プラントと泊発電所における特定された（スクリーニング評価対象の）敷地内外固定源及び敷地内可動源の有無並びに敷地内可動源への対応について</p>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>東海第二、島根 先行PWR3社</th> <th>女川</th> <th>柏崎</th> <th>泊</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷地内固定源</td> <td>あり</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>なし (女川、柏崎と同様)</td> </tr> <tr> <td>敷地内可動源</td> <td>あり</td> <td>なし</td> <td>あり</td> <td>あり (東海第二等、柏崎と同様)</td> </tr> <tr> <td>敷地内可動源への対応</td> <td>スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる</td> <td>対応なし</td> <td>スクリーニング評価を実施</td> <td>スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる (東海第二等と同様)</td> </tr> <tr> <td>敷地外固定源</td> <td>あり (美浜、玄海はなし)</td> <td>あり</td> <td>なし</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>					東海第二、島根 先行PWR3社	女川	柏崎	泊	敷地内固定源	あり	なし	なし	なし (女川、柏崎と同様)	敷地内可動源	あり	なし	あり	あり (東海第二等、柏崎と同様)	敷地内可動源への対応	スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる	対応なし	スクリーニング評価を実施	スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる (東海第二等と同様)	敷地外固定源	あり (美浜、玄海はなし)	あり	なし	なし
	東海第二、島根 先行PWR3社	女川	柏崎	泊																								
敷地内固定源	あり	なし	なし	なし (女川、柏崎と同様)																								
敷地内可動源	あり	なし	あり	あり (東海第二等、柏崎と同様)																								
敷地内可動源への対応	スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる	対応なし	スクリーニング評価を実施	スクリーニング評価を実施せず、漏洩時の防護措置を講じる (東海第二等と同様)																								
敷地外固定源	あり (美浜、玄海はなし)	あり	なし	なし																								
<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</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。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。</p> <p>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>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8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、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。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。</p> <p>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>バックフィットの有毒ガスの範囲</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。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。</p> <p>また、固定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影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、適切に保守点検するとともに運用管理を実施する。</p>	<p>バックフィットの有毒ガスの範囲については、有毒ガス補足説明資料比較表と同様に、東海第二と伊方と比較するが、特定された敷地内固定源と敷地内可動源の有無及び敷地内可動源に対する漏洩時の防護措置の実施有無に応じた方針とする必要があることから、女川と柏崎の記載を参照する。以下同様。</p> <p>⇒泊は、現時点において、特定された敷地内固定源なし、敷地内可動源ありであるため、有毒ガス防護に係る影響評価における評価条件の設定方針に関しては、可動源を除き女川、柏崎と同様に、設計の方針を記載する。また、敷地内可動源に対しては漏洩時の防護措置を講じるため、東海第二等と同様の方針とする。</p>																									
<p>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年9月現在より引用】</p> <p>緊急時対策所（EL.32m）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。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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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、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影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、適切に保守点検するとともに運用管理を実施する。</p>	<p>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）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。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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p>	<p>バックフィットの有毒ガスの範囲</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。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。</p> <p>また、固定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>【伊方】 ・記載表現の相違</p> <p>【東海第二、伊方】 ・設備の相違 有毒ガスに係る調査の結果、現時点においては、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないため、スクリーニング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がないことによる相違。</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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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>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>（有毒ガス防護に係る影響評価における評価条件の設定方針に関しては、可動源を除き女川、柏崎と同様。敷地内可動源の防護措置については、東海第二等と同様の方針とする）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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的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 放射線サーベイ設備（3号及び4号炉共用） 一式 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 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 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>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>「チ. 放射線管理施設の構造及び設備」は、SA設備に関する記載であることから、女川との差異も含めて61条にて記載し、比較する。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ 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リアモニタ（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リアモニタ（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備1）</p> <p>（iii）遮蔽設備 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 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] 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） 容量 約40m³/min 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 基数 1（予備2） 容量 約40m³/min 効率 単体除去効率 99.97%以上（0.15μm 粒子）/95%以上</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>総合除去効率 99.99%以上 (0.7μm 粒子) / 99.75%以上 空気供給装置 (3号及び4号炉共用) 型式 空気ポンペ 本数 一式</p> <p>B. 4号炉</p> <p>3号炉に同じ。ただし共用設備は除く。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>又、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>又、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>又、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、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所から構成する設計とする。</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違 <p>原子炉を冷却する系統を泊では「1次冷却系統」と称している。 (大飯同様)</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計の相違（相違理由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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	柏発電所3号炉	相違理由
<p>【柏崎羽羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、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。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。</p> <p>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>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8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、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。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。</p> <p>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>バックフィットの有毒ガスの範囲</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。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。</p> <p>また、固定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>相違理由</p> <p>【伊方】 ・記載表現の相違 【東海第二、伊方】 ・設備の相違 有毒ガスに係る調査の結果、現時点においては、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないため、スクリーニング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がないことによる相違。 （有毒ガス防護に係る影響評価における評価条件の設定方針に関しては、可動源を除き女川、柏崎と同様。敷地内可動源の防護措置については、東海第二と同様の方針とする）</p>
<p>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年9月現在より引用】</p> <p>緊急時対策所（EL.32m）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。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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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、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影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、適切に保守点検するとともに運用管理を実施する。</p>	<p>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）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。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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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。</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、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>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。</p> <p>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。</p> <p>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>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>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。</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。</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、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S_s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。</p> <p>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>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>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。</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するために、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末で構成する緊急時対策所情報収集設備（以下「緊急時対策所情報収集設備」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、運転指令設備（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、加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、移動無線設備、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、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォン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。</p> <p>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>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】名称の相違 大飯は、名称が相違するが、設置箇所、設備構成は泊と同様。</p> <p>【女川】泊発電所3号炉の移動無線設備は、緊急時対策所とモニターリング車との間で使用することから記載。 ・設備の相違（相違理由⑤⑧）</p> <p>【大飯】【女川】 ・記載表現の相違</p> <p>【大飯】 ・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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等が発生し、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>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100mSv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。</p> <p>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、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>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>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。</p> <p>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>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>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、緊急時対策所遮へい、可搬型空気浄化装置、空気供給装置、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エリアモニタ及び可搬型気象観測設備を設ける。</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、交代要員体制、安定よう素剤の服用及び仮設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、可搬型空気浄化装置及び空気供給装置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>可搬型空気浄化装置として、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンは、可搬型空気浄化装置配管を介して緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所を正圧化し、放射性物質の侵入を低減できる設計とする。</p> <p>また、空気供給装置は、ブルーム通過時において、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所を正圧化し、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>【大飯】 ・記載表現の相違</p> <p>【大飯】 ・記載表現の相違 【女川】【大飯】 ・設計の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 ・記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①） 女川は緊急時対策所以外も加圧する。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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アモニタ及び緊急時対策所外可搬型エアモニタを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>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>	<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・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、さらに空気供給装置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>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、緊急時対策所情報収集設備を設置する。</p> <p>緊急時対策所情報収集設備は、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、緊急時対策所指揮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>原子炉補助建屋内に設置するデータ収集計算機、ERSS伝送サーバ及び緊急時対策所指揮所内に設置する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>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、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を用いた通信連絡設備を設置又は保管する。</p>	<p>【女川】【大飯】 ・設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載充実（大飯参照） 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 ・設備名称の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【大飯】【女川】 ・設計の相違（相違理由⑧）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>緊急時対策所用発電機は、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、1台故障による機能喪失の防止と燃料給油のために停止する際にも給電を継続するため、合計2台を配備する設計とする。</p> <p>比較のため「島根2号炉34条別添1 2.2 電源設備」より転記</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>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>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を有しており、軽油タンクからタンクローリ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。</p> <p>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）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>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を可能な設計とする。</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代替非常用発電機2台で通信連絡設備及び無停電運転保安灯へ給電するために必要な容量を有する設計とする。代替非常用発電機の燃料はディーゼル発電機燃料油貯槽から可搬型タンクローリにより補給するが、必要負荷に対して7日間（168時間）以上連続運転が可能のように定期的又はブルーム通過前に燃料を補給する手順を整備するため、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>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緊急時対策所用発電機を緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所それぞれに、電源供給するために必要な容量を有するものを、緊急時対策所指揮所に1台及び緊急時対策所待機所に1台、故障による機能喪失の防止及び燃料給油のために停止する際にも給電を継続するため緊急時対策所指揮所に1台及び緊急時対策所待機所に1台の合計4台を配備する設計とする。また、緊急時対策所用発電機は通信連絡設備及び無停電運転保安灯へも給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機使用時には緊急時対策所指揮所に2台及び緊急時対策所待機所に2台の合計4台が、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所それぞれの必要負荷に対して7日間（168時間）以上連続運転が可能のように定期的又はブルーム通過前に燃料を補給する手順を整備するため、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>緊急時対策所用発電機を予備も含めて8台保管することにより緊急時対策所の電源は多重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)(iii) 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)(iv) 換気設備」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)(ii) 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」にて記載する。</p>	<p>【大飯】 ・記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由⑩）</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①、⑦、⑩） 泊は緊急時対策所指揮所、緊急時対策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。また、発電機専用の燃料タンクを接続していないことから、可搬型タンクローリを用いて燃料が枯渇する前に給油を行う手順を整備し、運用する。（島根と同様）</p> <p>【女川】 ・設計の相違 女川は常設のガスタービン発電機と可搬型の電源車により電源の多様性を確保する設計に対し、泊3号炉は可搬型設備の緊急時対策所用発電機を複数台保管することで多重性を確保する設計としている。</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>【女川】【大飯】 ・設備の相違（相違理由②）</p>

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

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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>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>送受信器（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>緊急時対策所情報収集設備、衛星電話設備、無線連絡設備、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>代替非常用発電機については、「ヌ(2)(iv)代替電源設備」にて記載する。</p> <p>運転指令設備（警報装置を含む。） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>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>移動無線設備 （「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] 圧力計 （「チ(1)(iv)換気設備」と兼用） 個数 緊急時対策所指揮所用 1 緊急時対策所待機所用 1</p> <p>緊急時対策所遮へい （「チ(1)(iii)遮蔽設備」と兼用） 一式</p>	<p>【女川】 ・設備の相違 （相違理由⑧）</p> <p>【女川】 ・設備の相違 （相違理由⑩）</p> <p>【女川】泊発電所3号炉の移動無線設備は、緊急時対策所とモニタリング車との間で使用することから記載。</p> <p>【女川】 ・設計の相違 泊は指揮所、待機所にそれぞれ設置することから個数が異なる。（以降、同様な差異については差異理由記載を省略する。）</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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(比較のため後段に再掲する。)</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>代替非常用発電機 (「ヌ(2)(iv)代替電源設備」と兼用) 台数 2 容量 約1,725kVA (1台当たり)</p> <p>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (「ヌ(2)(ii)ディーゼル発電機」, 「ヌ(2)(iv)代替電源設備」及び「ヌ(3)(iv)補助駆動用燃料設備」と兼用) 台数 2 容量 約26m³/h (1台当たり)</p> <p>ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (「ヌ(2)(ii)ディーゼル発電機」, 「ヌ(2)(iv)代替電源設備」及び「ヌ(3)(iv)補助駆動用燃料設備」と兼用) 基数 4 容量 約146m³ (1基当たり)</p>	<p>【女川】 ・設計の相違（差異理由⑥, ⑦, ⑩）</p> <p>【女川】 ・設計の相違（差異理由⑥, ⑦, 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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） （「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</p> <p>無線連絡設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p>	<p>緊急時対策所情報収集設備 データ収集計算機 （「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） 個数 一式</p> <p>ERSS伝送サーバ （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 個数 一式</p> <p>データ表示端末 （「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） 個数 一式</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>【女川】設計の相違（相違理由①） 女川はサーバ部に該当する「SPDS 伝送装置」を「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用させていることから、設備分類名（安全パラメータ表示システム）のみの記載としている。</p> <p>泊はサーバ部に該当する「ERSS 伝送サーバ」のみ「計測制御系統施設」と兼用しないため、設備分類名（緊急時対策所情報収集設備）のみではなく、設備内訳を記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 ・設計の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】設計の相違（相違理由②）</p>

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

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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>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>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>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</p> <p>衛星電話設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)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</p> <p>衛星電話設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>衛星電話設備（FAX） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p>	<p>・設備の相違（相違理由⑬）</p>
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 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>[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</p> <p>衛星電話設備（携帯型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） 一式</p>	<p>[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</p> <p>衛星電話設備（携帯型） （「ヌ(3)(vii)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）</p>			<p>【大阪】・設計の相違（相違理由④）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備2） 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>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>(比較のため記載箇所移動)</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>緊急時対策所加圧設備（空気ポンペ） (「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）</p> <p>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）</p> <p>緊急時対策所可搬型エアモニタ (「チ(1)(iii)放射線監視設備」と兼用) 台数 1（予備1）</p> <p>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）</p> <p>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。</p> <p>タンクローリー (「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>	<p>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン (「チ(1)(iv)換気設備」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 (「チ(1)(iv)換気設備」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） 容量 約25m³/min（1基当たり）</p> <p>空気供給装置（空気ポンペ） (「チ(1)(iv)換気設備」と兼用) 本数 緊急時対策所指揮所用 177（予備163） 緊急時対策所待機所用 177（予備163） 容量 約47L（1本当たり）</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計 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>緊急時対策所可搬型エアモニタ (「チ(1)(ii)放射線監視設備」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）</p> <p>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 12（予備1）</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>可搬型タンクローリー (「ヌ(2)(iv)代替電源設備」及び「ヌ(3)(iv)補機駆動用燃料設備」と兼用) 台数 2（予備2） 容量 約4kL（1台当たり）</p>	<p>・設備・記載方針の相違 泊の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は可搬であるため、この欄に記載している。 ・記載方針の相違（泊は型式も記載） ・設計の相違（相違理由①）</p> <p>・設計の相違（相違理由①）</p> <p>・設計の相違（相違理由①）</p> <p>・必要台数の相違 【女川】 ・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>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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。</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>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計の相違（相違理由④） ・設計の相違兼用する設備の相違

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>該当なし</p>	<p>(2) 安全設計方針</p> <p>該当なし</p>	<p>【大飯】</p> <p>SAに関する基本方針に関する記載事項であるため、女川と同様に該当なしとする。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書(令和元年11月7日、3号原子炉施設の変更)より引用】</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</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。</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、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>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>(3) 適合性説明 第三十四条 緊急時対策所 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>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書(令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更)より引用】</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</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。</p> <p>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>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>(3) 適合性説明 第三十四条 緊急時対策所 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>バックフィットの有毒ガスの範囲</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</p> <p>第1項について</p> <p>1 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、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所から構成する設計とする。</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、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末で構成する緊急時対策所情報収集設備を設置する。</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、運転指令設備(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、加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、移動無線設備、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、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>【女川】 ・記載表現の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違 女川の緊急時対策所は建屋内にある複数の部屋で構成されているが、泊は1つの室内に必要な設備等を収容する設計としている。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】・設計の相違(相違理由③④)</p> <p>【女川】泊発電所3号炉の移動無線設備は、緊急時対策所とモニタリング車との間で使用することから記載。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</p> <p>第2項について</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>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。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>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8月現在より引用】</p> <p>第2項について</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>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。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>【女川、柏崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運用の相違 <p>泊は、東海第二等と同様に敷地内可動源に対しては漏洩時の防護措置を取るため、可動源からの有毒ガス濃度の評価結果が防護判断基準値を下回ることにより要員を防護できる設計としないことによる相違。</p>
<p>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和元年11月7日、3号原子炉施設の変更）より引用】</p> <p>2 について</p> <p>緊急時対策所（EL.32m）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。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>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）より引用】</p> <p>第2項について</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>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。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。また、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>バックフィットの有毒ガスの範囲</p> <p>第2項について</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>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。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。また、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>【伊方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違 <p>【伊方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（東二実績の反映）

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.4 設備等</p> <p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.4 主要設備</p> <p>(4) 緊急時対策所換気設備</p> <p>a. 重大事故時等</p> <p>(a) 設計方針</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。</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>(b) 主要設備及び仕様</p> <p>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（重大事故時等）（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>1.4 設備等</p>	<p>1.4 設備等</p>	<p>【大飯】</p> <p>本項目は、SA に関する記載であることから女川同様に記載しない。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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</p> <p>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。 ・換気空調設備 ・緊急時対策所</p> <p>型式 空気ポンペ</p> <p>本数 一式</p> <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) 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。 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>			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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。</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、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>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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、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5号炉原子炉建屋内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>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年9月現在より引用】</p> <p>緊急時対策所（EL32m）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>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。</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）（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>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8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、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>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）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>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>1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、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所から構成する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等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、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末で構成する緊急時対策所情報収集設備（以下「緊急時対策所情報収集設備」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、運転指令設備（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、加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備、移動無線設備、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・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>バックフィットの有毒ガスの範囲</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>相違理由</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違 【女川】 ・設計の相違 <p>女川の緊急時対策所は建屋内にある複数の部屋で構成されているが、泊は1つの室内に必要な設備等を収容する設計としている。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】・設計の相違（相違理由③④）</p> <p>【女川】泊発電所3号炉の移動無線設備は、緊急時対策所とモニタリング車との間で使用することから記載。</p> <p>【伊方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備名称の相違

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</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5号炉原子炉建屋内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>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年9月現在より引用】</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、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>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>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8月現在より引用】</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>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）より引用】</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>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・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>バックフィットの有毒ガスの範囲</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>相違理由</p> <p>【女川】 ・記載表現の相違</p> <p>【女川】 ・記載表現の相違</p> <p>【伊方】 ・記載方針の相違 (東海第二実績の反映)</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>10.9.1.3 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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在より引用】</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、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。</p> <p>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、貯蔵容器全てが損傷し、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。</p> <p>可動源の輸送ルートは、運転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>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。</p> <p>【女川原子力発電所 設置変更許可申請書（2号炉完本）令和4年8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、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。</p> <p>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、貯蔵容器全てが損傷し、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。</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>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。</p>	<p>【女川、柏崎】 ・運用の相違 泊は、東海第二等と同様に敷地内可動源に対しては漏洩時の防護措置を取るため、可動源からの有毒ガス濃度の評価結果が防護判断基準値を下回ることにより要員を防護できる設計としないことによる相違。</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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【伊方発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（3号炉完本）令和2年9月現在 より引用】</p> <p>緊急時対策所（EL.32m）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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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、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。</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ための防液堤等は、適切に保守点検するとともに運用管理を実施する。</p>	<p>【東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和4年11月25日、発電用原子炉施設の変更）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。</p> <p>また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、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、貯蔵容器全てが損傷し、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>可動源に対しては、発電所敷地内への受入時に発電所員が立会を行い、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、「10.12通信連絡設備」に記載する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は、保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p>	<p>バックフィットの有毒ガスの範囲</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。</p> <p>また、固定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、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>可動源に対しては、発電所敷地内への受入時に発電所員が立会を行い、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、「10.12通信連絡設備」に記載する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。</p>	<p>【伊方】 ・記載表現の相違</p> <p>【東海第二、伊方】 ・設備の相違 有毒ガスに係る調査の結果、現時点においては、スクリーニング評価対象の敷地内外の固定源がないため、スクリーニング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がないことによる相違。 （有毒ガス防護に係る影響評価における評価条件の設定方針に関しては、可動源を除き女川、柏崎と同様。敷地内可動源の防護措置については、東海第二等と同様の方針とする）</p> <p>【東二】 ・記載表現の相違</p> <p>【伊方】 ・記載方針の相違 （通信連絡設備について、東海第二実績の反映）</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 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>(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>(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>(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>	<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、緊急時対策所情報収集設備を設置する。</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>(4) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 緊急時対策所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>【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違 女川2号炉と泊3号炉は「設備分類名」で記載しており、大飯は、個別の設備名で記載している。名称は泊3号炉と異なるが、機能は同一の設備である。</p> <p>【大飯】【女川】 ・設計の相違 泊の酸素濃度及び二酸化炭素濃度は1つの計器で2種のガス測定ができるものを使用することから、計器は1種類となる。機能に相違はない。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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） 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 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 設備名 SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） 個数 一式</p> <p>(3) 通信連絡設備（3号及び4号炉共用） 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 設備名 衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用） 個数 一式 設備名 無線通話装置（3号及び4号炉共用） 個数 一式</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（重大事故等時）</p> <p>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>(比較のため、記載順序を一部入れ替え)</p> <p>(3) 通信連絡設備 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。 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。 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。 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>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（重大事故等時）</p> <p>個数 一式</p> <p>(2) 緊急時対策所情報収集設備 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>(3) 通信連絡設備 a. 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。 b. 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。 c. 衛星電話設備（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。 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。 e. 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>【大飯】記載箇所の相違 ・女川2号炉及び泊3号炉は10.9.1.3として記載している。 【大飯】 ・記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設計の相違（相違理由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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>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 携帯型通話装置（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>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>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>	<p>f. 運転指令設備（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>g. 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>h. 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>i. 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>j. 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>	<p>【女川】 ・設計の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 ・設計の相違（差異理由③）</p> <p>【大飯】 ・設計の相違（差異理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川、泊においては加入電話設備の中にファクシミリも含む</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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>(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（重大事故等時）</p> <p>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） 測定範囲 0～25.0vol%（酸素濃度）</p> <p>0～5.00vol%（二酸化炭素濃度）</p>	<p>【大阪】【女川】 ・設計の相違 緊急時対策所指揮所と待機所のそれぞれに保管するため個数に相違がある。</p> <p>【大阪】【女川】 ・設備仕様の相違 酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定範囲に相違があるが、酸素濃度は18%以上、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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>10.9.1.4 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>10.9.1.6 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実施する。</p>	<p>・表題番号の相違</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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>2. 緊急時対策所について</p> <p>緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置することで、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ことが可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、関係要員を収容することで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ことが可能な設計とする。</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）（以下「安全パラメータ表示システム（SPDS）」という。）を設置することで、異常が発生した場合に適切な措置をとることが可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、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（電力保安通信用電話設備、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等）を設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管することで、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することが可能な設計とする。</p> <p>2.1 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所は、発電所の状況把握、異常等の対処等適切な措置をとるため、中央制御室以外の場所に設置するとともに、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員を収容できる設計とする。</p> <p>また、緊急時に関係要員が必要な期間にわたり安全に滞在できるよう遮蔽、換気について考慮した設計とする。</p> <p>2.2 必要な情報を把握できる設備</p> <p>緊急時対策所には、中央制御室内の運転員を介さずに事故状態を正確、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>緊急時対策所において事故状態の把握と必要な指示を行うことが出来るよう、炉心反応度の状態、炉心冷却の状態、原子炉格納容器内の状態、放射能隔離の状態、非常用炉心冷却系（ECCS）の状態等の把握、使用済燃料プールの状態、環境情報の把握、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止並びに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、安全パラメータ表示システム（SPDS）にて確認できる設計とする。</p>	<p>2. 緊急時対策所について</p> <p>緊急時対策所を中央制御室以外の場所に設置することで、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ことが可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、関係要員を収容することで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ことが可能な設計とする。</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、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ及びデータ表示端末で構成する緊急時対策所情報収集設備（以下「緊急時対策所情報収集設備」という。）を設置することで、異常が発生した場合に適切な措置をとることが可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、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（電力保安通信用電話設備、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等）を設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、酸素濃度・二酸化炭素計を保管することで、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することが可能な設計とする。</p> <p>2.1 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所は、発電所の状況把握、異常等の対処等適切な措置をとるため、中央制御室以外の場所に設置するとともに、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員を収容できる設計とする。</p> <p>また、緊急時に関係要員が必要な期間にわたり安全に滞在できるよう遮蔽、換気について考慮した設計とする。</p> <p>2.2 必要な情報を把握できる設備</p> <p>緊急時対策所には、中央制御室内の運転員を介さずに事故状態を正確、かつ速やかに把握するため、緊急時対策所情報収集設備を設置する。</p> <p>緊急時対策所において事故状態の把握と必要な指示を行うことができるよう、炉心反応度の状態、炉心冷却の状態、原子炉格納容器内の状態、放射能隔離の状態、非常用炉心冷却計（ECCS）の状態等の把握、使用済燃料ピットの状態、環境情報の把握、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止及び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、緊急時対策所情報収集設備にて確認できる設計とする。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>2.3 通信連絡設備 発電所内の中央制御室等と密接な連絡が可能なように、多様性を確保した通信連絡設備として、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、無線連絡設備及び衛星電話設備を設置又は保管する。</p> <p>また、発電所外の必要箇所とは、多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備として、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、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により、連絡が可能な設計とする。</p> <p>2.4 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計 緊急時対策所には、室内の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度が把握できるよう、酸素濃度及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>3. 別添 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>2.3 通信連絡設備 発電所内の中央制御室等と密接な連絡が可能なように、多様性を確保した通信連絡設備として、運転指令設備（警報装置を含む。）、電力保安通信用電話設備、無線連絡設備、移動無線設備及び衛星電話設備を設置又は保管する。</p> <p>また、発電所外の必要箇所とは、多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備として、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、加入電話設備、専用電話設備、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により、連絡が可能な設計とする。</p> <p>2.4 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 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>3. 別添 別添1 泊発電所3号炉 緊急時対策所（補足説明資料）</p> <p>別添2 泊発電所3号炉 技術的能力説明資料 緊急時対策所</p>	<p>【女川】泊発電所3号炉の移動無線設備は、緊急時対策所とモニタリング車との間で使用することから記載。</p> <p>【女川】 ・資料名称の相違</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: 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;">緊急時対策所について （被ばく評価除く）</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: center;">別添 1</p> <p style="text-align: center;">【大飯】【女川】 ・資料名称の相違</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）

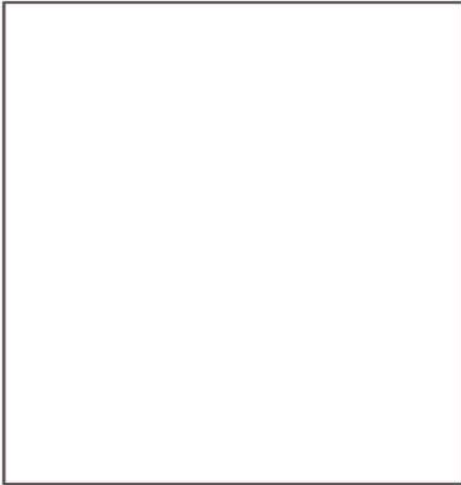
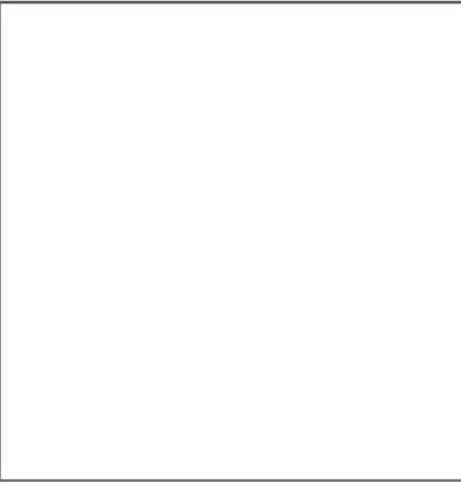
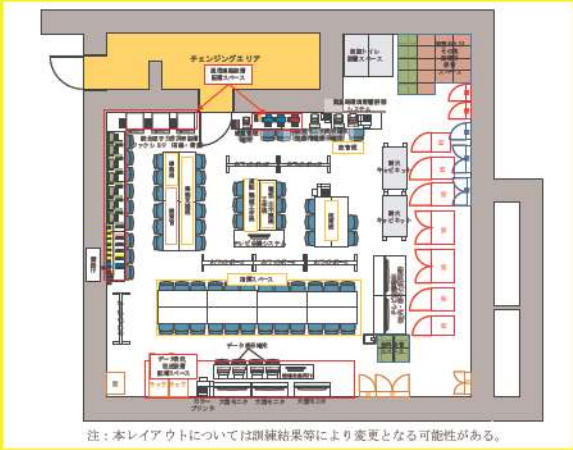
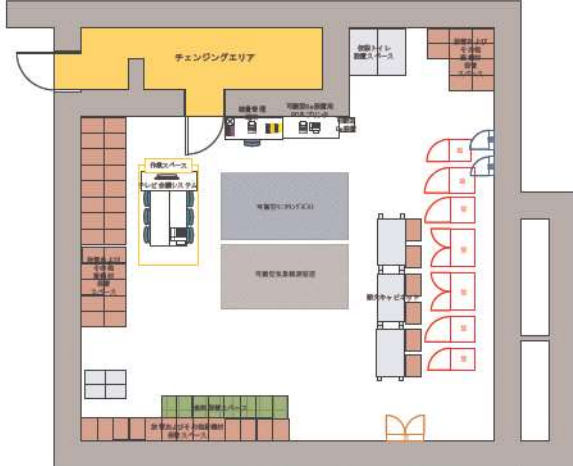
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>目次</p> <p>2.1 設置場所</p> <p>2.2 建物及び収容人数 添付資料4：電源設備について</p> <p>2.4 生体遮蔽装置 添付資料5：換気設備等について</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>2.6 被ばく評価</p> <p>2.11 事故時に必要な要員 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>2.7 チェンジングエリア</p> <p>2.10 配備する資機材等及び保管場所</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 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 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13：複合災害時の体制について</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>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>1.1 設置の目的</p> <p>1.2 拠点配置</p> <p>1.3 新規性基準への適合方針</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>2.2 電源設備について</p> <p>2.3 遮蔽設計について</p> <p>2.4 換気空調系設備及び加圧設備について</p> <p>2.5 必要な情報を把握できる設備について</p> <p>2.6 通信連絡設備について</p> <p>3. 運用</p> <p>3.1 必要要員の構成、配置について</p> <p>3.2 事象発生後の要員の動きについて</p> <p>3.3 汚染の持ち込みについて</p> <p>3.4 配備する資機材の数量及び保管場所について</p> <p>4. 耐震設計について</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>目次</p> <p>1. 概要</p> <p>1.1 設置の目的</p> <p>1.2 拠点配置</p> <p>1.3 新規制基準への適合方針</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>2.2 電源設備について</p> <p>2.3 遮蔽設計について</p> <p>2.4 換気空調系設備及び加圧設備について</p> <p>2.5 必要な情報を把握できる設備について</p> <p>2.6 通信連絡設備について</p> <p>3. 運用</p> <p>3.1 必要要員の構成、配置について</p> <p>3.2 事象発生後の要員の動きについて</p> <p>3.3 汚染の持ち込みについて</p> <p>3.4 配備する資機材の数量及び保管場所について</p> <p>4. 耐震設計について</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 緊急時対策所情報収集設備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 泊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2号炉のパラメータ監視性について</p> <p>5.11 出入口開口及び配管その他の貫通部の遮蔽設計について</p>	<p>泊の資料構成を女川実績に合わせ変更したことから、大飯資料は女川及び泊資料の該当する箇所に記載順所を代入して比較する。</p> <p>【大飯】資料構成の相違被ばく評価については61条まとめ資料補足説明資料に記載する。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】 ・資料構成の相違 泊は当初から耐震構造設計であることから同様の資料を作成していない。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由							
<p>1. 概要</p> <p>1.1 設置の目的</p> <p>本申請において、当社女川原子力発電所の緊急時対策所として、緊急時対策建屋内に「緊急時対策所」を設置することにより適合を図る。</p> <p>女川原子力発電所では緊急時対策所を、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、並びに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適切な指示又は連絡を行うために使用する拠点と位置付ける。</p> <p>また、緊急時対策所は、重大事故等に対処するための要員がとどまることができるよう遮蔽、換気について考慮した設計とするとともに、代替電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>(1) 緊急時対策所の特徴</p> <p>緊急時対策所の特徴を表1.1-1に示す。</p> <p>緊急時対策所は、耐震性を有する緊急時対策建屋内に設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋に設置する緊急時対策所は、女川原子力発電所2号炉において想定される全ての事象に対し緊急時対策所の拠点として使用できるよう、基準地震動による地震力に対しても機能喪失しない設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、迅速な拠点立上げを可能とするため、重大事故等対策要員（以下「対策要員」という。）の執務室、宿直室に近い場所に設置する設計とする。</p> <table border="1" data-bbox="705 922 1308 1102"> <caption>表1.1-1 緊急時対策所の特徴</caption> <thead> <tr> <th>緊急時対策所</th> <th>特徴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、緊急時対策所は、重大事故時のブルーム通過時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（以下「本部要員」という。）、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（以下「現場要員」という。）を収容するため、緊急時対策所内に居住性を高めた設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所は緊急対策室及びSPDS室から構成する設計とする。</p>	緊急時対策所	特徴	緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 	<p>1. 概要</p> <p>1.1 設置の目的</p> <p>本申請において、当社泊発電所の緊急時対策所として、「緊急時対策所指揮所」及び「緊急時対策所待機所」を設置することにより適合を図る。</p> <p>泊発電所では緊急時対策所を、1次冷却材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、並びに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適切な指示又は連絡を行うために使用する拠点と位置付ける。</p> <p>また、緊急時対策所は、重大事故等に対処するための要員がとどまることができるよう遮蔽、換気について考慮した設計とするとともに、代替電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>(1) 緊急時対策所の特徴</p> <p>緊急時対策所の特徴を表1.1-1に示す。</p> <p>緊急時対策所は、耐震性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、泊発電所3号炉において想定されるすべての事象に対し緊急時対策の拠点として使用できるよう、基準地震動による地震力に対しても機能喪失しない設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、迅速な拠点立上げを可能とするため、発電所災害対策要員（以下「対策要員」という。）の執務室、宿直室に近い場所に設置する設計とする。</p> <table border="1" data-bbox="1339 922 1942 1102"> <caption>表1.1-1 緊急時対策所の特徴</caption> <thead> <tr> <th>緊急時対策所</th> <th>特徴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設又は可搬であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、緊急時対策所は、重大事故時のブルーム通過時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（以下「本部要員」という。）、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（以下「現場要員」という。）を収容するため、緊急時対策所内に居住性を高めた設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所は、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所から構成する設計とする。</p>	緊急時対策所	特徴	緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設又は可搬であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川記載を反映)</p> <p>【女川】 ・設計の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】 ・設計の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】 ・設計の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】 ・組織名称の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違</p> <p>泊3号炉においては可搬型設備も用いて対応を行う。(島根2号炉と同様)</p> <p>【女川】 ・設計の相違(差異理由①)</p>
緊急時対策所	特徴									
緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 									
緊急時対策所	特徴									
緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> 基準地震を含むすべての想定事象発生時において、対策要員が緊急時対策所にとどまり、指揮・復旧活動を行うことが可能である。 対策要員の執務室、宿直室に近く、緊急時対策本部要員参集等の初動体制を迅速かつ容易に確立できる。 代替交流電源設備をはじめとする緊急時対策所諸設備は常設又は可搬であり、緊急時対策所拠点の立上げが迅速かつ容易である。 									

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p data-bbox="969 204 1245 229">特記の内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <p data-bbox="797 248 1189 264">緊急時対策建屋の各階における主な設備の配置について、図1.1-1に示す。</p>  <p data-bbox="882 783 1160 799">図1.1-1 緊急時対策建屋の各階設備配置図 (1/2)</p> <p data-bbox="969 823 1245 849">特記の内容は商業機密の観点から公開できません。</p>  <p data-bbox="882 1367 1160 1383">図1.1-1 緊急時対策建屋の各階設備配置図 (2/2)</p>	<p data-bbox="1350 172 1944 225">緊急時対策所の主な設備の配置について、図1.1-1及び図1.1-2に示す。</p>  <p data-bbox="1429 663 1843 679">注：本レイアウトについては訓練結果等により変更となる可能性がある。</p> <p data-bbox="1458 695 1814 711">図1.1-1 緊急時対策所指揮所 配置図</p>  <p data-bbox="1458 1238 1827 1254">注：本レイアウトは訓練結果等により変更となる可能性がある。</p> <p data-bbox="1458 1278 1814 1294">図1.1-2 緊急時対策所待機所 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 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により、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> <div data-bbox="67 957 649 1268" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図1-1 緊急時対策所 配置図</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。</p> <p>また、敷地高さO.P.*+62mの緊急時対策建屋の地下2階フロア（O.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。</p> <p>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 style="text-align: center;">（※O.P.：女川原子力発電所工事用基準面）</p> <div data-bbox="694 957 1310 1428" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図1.2-1 緊急時対策所 配置図</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基礎岩盤上に設置する。</p> <p>また、敷地高さT.P.*+39mに設置することにより、発電所への津波の影響を受けない設計とする。</p> <p>配置は、3号炉中央制御室から直線距離で約520m離れた位置（アクセス道路での移動距離は約1000m）とし、また、換気設備及び電源設備を3号炉中央制御室から独立させることにより、3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 style="text-align: center;">（※T.P.：東京湾平均海面）</p> <p>緊急時対策所として、災害対策本部要員等を収容するための緊急時対策所指揮所及び必要な要員を収容するための緊急時対策所待機所をそれぞれ設置する。また、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所には、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> <div data-bbox="1332 997 1937 1380" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図1.2-1 緊急時対策所 配置図</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の相違（女川の記載に統一） <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・立地場所地質の相違 ・設計の相違 <p>設置する敷地高さにはあるが、発電所への津波の影響を受けない高さに設置する設計方針に相違はなく、津波による緊急時対策所機能喪失に至ることはない。</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント配置の相違による隣隔距離の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地標高基準面の相違 <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計の相違（差異理由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

大飯発電所3/4号炉

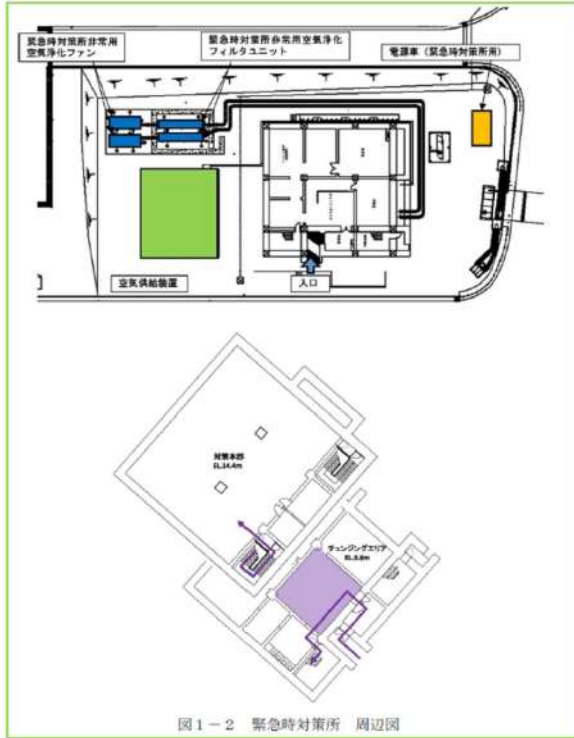


図1-2 緊急時対策所 周辺図

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）
 （ただし、...で囲む部分を除く）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

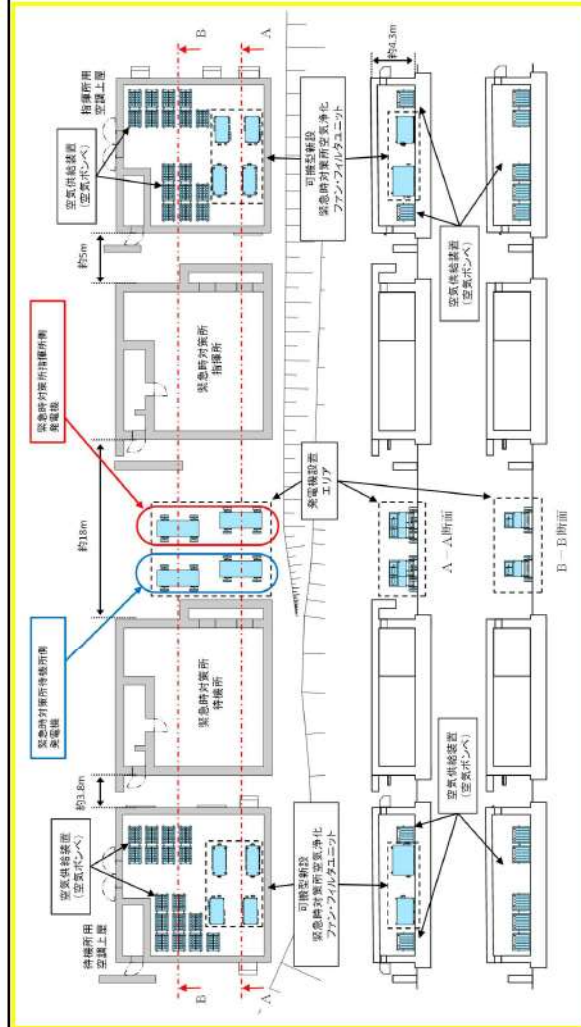


図1.2-2 緊急時対策所 周辺図

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	<p>1.3 新規制基準への適合方針 (1) 設計基準事象への対処 緊急時対策所に関する設計基準事象への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下、表1.3-1、表1.3-2 のとおりである。</p> <p>表1.3-1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」 第三十四条（緊急時対策所）</p> <table border="1" data-bbox="703 363 1310 628"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(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。</td> <td>第34条（緊急時対策所）</td> <td>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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。</td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	(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。	第34条（緊急時対策所）	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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。	<p>1.3 新規制基準への適合方針 (1) 設計基準事象への対処 緊急時対策所に関する設計基準事象への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下、表1.3-1、表1.3-2のとおりである。</p> <p>表 1.3-1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」 第三十四条（緊急時対策所）</p> <table border="1" data-bbox="1337 373 1933 622"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(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。</td> <td>第34条（緊急時対策所）</td> <td>1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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1337 638 1933 1332"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 緊急時対策所及びその立地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。</td> <td>1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生において、指示要員の知覚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、指示要員の知覚能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。</td> <td>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及びその影響により、当該要員の対応能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれることがない設計とする。 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。 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、当該要員の感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であり、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。</td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	(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。	第34条（緊急時対策所）	1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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	2 緊急時対策所及びその立地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。	1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生において、指示要員の知覚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、指示要員の知覚能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。	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及びその影響により、当該要員の対応能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれることがない設計とする。 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。 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、当該要員の感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であり、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>相違理由</p> <p>【女川】 ・記載内容の相違 有毒ガス防護に関する規制改正（設置許可基準規則第34条）に伴い、有毒ガス防護に対する要求事項を記載。</p>
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針																			
(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。	第34条（緊急時対策所）	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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。																			
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針																			
(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。	第34条（緊急時対策所）	1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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。																			
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針																			
2 緊急時対策所及びその立地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。	1 第2項に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生において、指示要員の知覚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、指示要員の知覚能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれるおそれがあることをいう。	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及びその影響により、当該要員の対応能力が著しく低下し、安全施設的安全機能が損なわれることがない設計とする。 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。 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、当該要員の感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であり、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。																			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>表1.3-2 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第四十六条（緊急時対策所）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 220 907 272">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="911 220 1120 272">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1124 220 1310 272">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 276 907 699"> <p>（緊急時対策所） 第四十六条 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> </td> <td data-bbox="911 276 1120 699"> <p>第16条（緊急時対策所） 1 第16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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1124 276 1310 699"> <p>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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に200名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずプラントの状態を把握するために必要なパラメータを収容・表示するために設置する安全パラメータ表示システム(SIPS)を緊急時対策所に設置する設計とする。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第16条（緊急時対策所） 1 第16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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に200名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずプラントの状態を把握するために必要なパラメータを収容・表示するために設置する安全パラメータ表示システム(SIPS)を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>	<p>表1.3-2 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第四十六条（緊急時対策所）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1332 220 1538 272">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="1543 220 1751 272">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1756 220 1942 272">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1332 276 1538 699"> <p>（緊急時対策所） 第四十六条 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> </td> <td data-bbox="1543 276 1751 699"> <p>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1756 276 1942 699"> <p>1 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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に120名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずにプラントの状態を把握するために必要なパラメータを表示するために設置するデータ表示端末を緊急時対策所に設置する設計とする。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>1 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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に120名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずにプラントの状態を把握するために必要なパラメータを表示するために設置するデータ表示端末を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>	
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第16条（緊急時対策所） 1 第16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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>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、2号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に200名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずプラントの状態を把握するために必要なパラメータを収容・表示するために設置する安全パラメータ表示システム(SIPS)を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>													
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>1 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、3号炉中央制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。 緊急時対策所は災害時に120名程度の関係要員を取容できる設計とする。 また、中央制御室内の運転員を介さずにプラントの状態を把握するために必要なパラメータを表示するために設置するデータ表示端末を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 716 907 769">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="911 716 1120 769">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1124 716 1310 769">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 772 907 1466"> <p>（緊急時対策所） 第四十六条 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> </td> <td data-bbox="911 772 1120 1466"> <p>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1124 772 1310 1466"> <p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を、緊急時対策所に設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所と必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を、緊急時対策所に設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所と必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1332 716 1538 769">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="1543 716 1751 769">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1756 716 1942 769">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1332 772 1538 1466"> <p>（緊急時対策所） 第四十六条 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> </td> <td data-bbox="1543 772 1751 1466"> <p>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1756 772 1942 1466"> <p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所との必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所との必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>	
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を、緊急時対策所に設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所と必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</p>													
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（緊急時対策所） 第四十六条 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>第46条（緊急時対策所） 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、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>また、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視及び測定し、並びに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緊急時対策所に表示できる設備を設ける。 さらに、所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を設置する設計とする。 事故に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を緊急時対策所に設置する。 さらに、発電所外の関連箇所との必要な通信連絡を行うための、専用であって多様性を有した通信回線で構成する通信連絡設備を緊急時対策所に設置する設計とする。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="698 172 907 231">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="907 172 1120 231">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1120 172 1317 231">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="698 231 907 475"></td> <td data-bbox="907 231 1120 475"> <p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p> </td> <td data-bbox="1120 231 1317 475"> <p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針		<p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p>	<p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1326 172 1523 231">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th data-bbox="1523 172 1736 231">実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1736 172 1944 231">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1326 231 1523 475"></td> <td data-bbox="1523 231 1736 475"> <p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p> </td> <td data-bbox="1736 231 1944 475"> <p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度・二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 475 1523 1077"> <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。</p> </td> <td data-bbox="1523 475 1736 1077"> <p>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（別記一9）」によること。</p> </td> <td data-bbox="1736 475 1944 1077"> <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許容量等は、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、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> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針		<p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p>	<p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度・二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</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。</p>	<p>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（別記一9）」によること。</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許容量等は、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、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>【女川】 ・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要求事項を記載。</p>
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針																
	<p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p>	<p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</p>																
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針																
	<p>さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から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酸素濃度の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、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p>	<p>緊急時対策所は必要な換気ができる設計としているほか、必要に応じて換気系を一時的に停止する運用とする。</p> <p>緊急時対策所では、空調隔離時でも酸素濃度・二酸化炭素濃度計により、室内環境を保證することができる。</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。</p>	<p>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（別記一9）」によること。</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許容量等は、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、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>																

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>以下は、外部からの衝撃による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="705 323 1312 1038"> <thead> <tr> <th data-bbox="705 323 913 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="913 323 1133 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1133 323 1312 403">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="705 403 913 1038"> <p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="913 403 1133 1038"> <p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第6条は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p> </td> <td data-bbox="1133 403 1312 1038"> <p>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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第6条は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p>	<p>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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</p>	<p>以下は、外部からの衝撃による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-3 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="1335 323 1942 1011"> <thead> <tr> <th data-bbox="1335 323 1554 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="1554 323 1774 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1774 323 1942 403">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1335 403 1554 1011"> <p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1554 403 1774 1011"> <p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第1項は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p> </td> <td data-bbox="1774 403 1942 1011"> <p>1 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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第1項は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p>	<p>1 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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</p>	
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第6条は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p>	<p>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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</p>													
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第6条（外部からの衝撃による損傷防止）</p> <p>1 第1項は、設計基準において想定される自然現象（地震及び津波を除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対策設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象又は森林火災等から適用されるものをいう。</p> <p>3 第1項に規定する「想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組み合わせに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p>	<p>1 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、設計基準において想定される自然現象に対して、緊急時対策所が安全機能を損なわないよう、必要な措置をとった設計とする。*</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由		
	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故が生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <p>4 第2項に規定する「重要安全施設」については、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）の「V」、2、（2）自然現象に対する設計上の考慮」に示されるものとする。</p> <p>5 第2項に規定する「大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象」とは、対象となる自然現象に対応して、最新の科学的技術的知見を踏まえて適切に予想されるものをいう。なお、過去の記録、現地調査の結果及び最新知見等を参考にし、必要のある場合には、異種の自然現象を重畳させるものとする。</p> <p>6 第2項に規定する「適切に考慮したものと」は、大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故が発生した場合に生じる応力を単純に加算することを必ずしも要求するものではなく、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた場合をいう。</p>	<p>適合方針</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故が生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <p>4 第2項に規定する「重要安全施設」については、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）の「V」、2、（2）自然現象に対する設計上の考慮」に示されるものとする。</p> <p>5 第2項に規定する「大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象」とは、対象となる自然現象に対応して、最新の科学的技術的知見を踏まえて適切に予想されるものをいう。なお、過去の記録、現地調査の結果及び最新知見等を参考にし、必要のある場合には、異種の自然現象を重畳させるものとする。</p> <p>6 第2項に規定する「適切に考慮したものと」は、大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故が発生した場合に生じる応力を単純に加算することを必ずしも要求するものではなく、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた場合をいう。</p>	<p>適合方針</p>	<p>相違理由</p>
<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則</p> <p>3 安全施設は、工場等内又はその周囲において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <p>7 第3項は、設計基準において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、「安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対応設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」とは、敷地及び敷地周辺の状況をもとに懸念されるものであり、例えば（航空機墜下等）、ダムの崩壊、船隻の衝突又は電磁的干渉等という。なお、上記の航空機墜下については、「実用発電用原子炉施設への航空機墜下リスクの評価基準について」（平成11・07・29 規程第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院決定））等に基づき、防護設計の要否について確認する。</p>	<p>適合方針</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則</p> <p>3 安全施設（兼用キヤスタを除く。）は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p> <p>7 第3項は、設計基準において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対応設備を含む。）への措置を含む。</p> <p>8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」とは、敷地及び敷地周辺の状況をもとに懸念されるものであり、例えば（航空機墜下等）、ダムの崩壊、船隻の衝突又は電磁的干渉等という。なお、上記の航空機墜下については、「実用発電用原子炉施設への航空機墜下リスクの評価基準について」（平成14・07・29 規程第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院決定））等に基づき、防護設計の要否について確認する。</p>	<p>適合方針</p>	<p>相違理由</p>	

* 「5.9 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」として後述する。

* 「6.8 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」として後述する。

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<p>以下は、火災による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-4 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」 第八条（火災による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="705 316 1312 1168"> <thead> <tr> <th data-bbox="705 316 909 395">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="909 316 1126 395">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1126 316 1312 395">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="705 395 909 1168"> <p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="909 395 1126 1168"> <p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p> </td> <td data-bbox="1126 395 1312 1168"> <p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備、及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p>	<p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備、及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</p>	<p>以下は、火災による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-4 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」 第八条（火災による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="1335 316 1942 1168"> <thead> <tr> <th data-bbox="1335 316 1538 395">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="1538 316 1756 395">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1756 316 1942 395">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1335 395 1538 1168"> <p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1538 395 1756 1168"> <p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p> </td> <td data-bbox="1756 395 1942 1168"> <p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p>	<p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</p>	<p>相違理由</p>
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針												
<p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p>	<p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備、及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</p>												
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針												
<p>（火災による損傷の防止）</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」とい）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第八条（火災による損傷の防止）</p> <p>1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> <p>2 第8条について、別途定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（原規技発第1306195号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に適合するものであること。</p> <p>3 第2項の規定について、消火設備の破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。</p>	<p>緊急時対策所の建物及び各々の緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備及びそれらへのアクセスルートに対して、可燃性材料又は難燃性材料の使用による火災の発生防止対策を実施する設計とする。</p> <p>万一、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備及びそれらへのアクセスルートを含む）に火災が発生した場合においても、消防法に準拠した火災感知器、消火設備を設置しており、当該機器等に発生した火災を速やかに感知し消火することによって、当該緊急時対策所に設置する機器等の損傷を最小限に抑えることができる。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>(2) 重大事故等への対処 緊急時対策所に関する重大事故等への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下の通りである。</p> <p>表1.3-5 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第六十一条（緊急時対策所）</p> <table border="1" data-bbox="705 323 1310 1077"> <thead> <tr> <th data-bbox="705 323 909 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="913 323 1126 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1131 323 1310 403">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="705 406 909 1077"> <p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p> </td> <td data-bbox="913 406 1126 1077"> <p>第61条（緊急時対策所） 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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p> </td> <td data-bbox="1131 406 1310 1077"> <p>*本表欄外下部に示す</p> <p>*本表欄外下部に示す</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p>	<p>第61条（緊急時対策所） 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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p> <p>*本表欄外下部に示す</p>	<p>(2) 重大事故等への対処 緊急時対策所に関する重大事故等への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下の通りである。</p> <p>表1.3-5 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第六十一条（緊急時対策所）</p> <table border="1" data-bbox="1332 323 1937 1050"> <thead> <tr> <th data-bbox="1332 323 1536 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="1541 323 1753 403">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1758 323 1937 403">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1332 406 1536 1050"> <p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p> </td> <td data-bbox="1541 406 1753 1050"> <p>第61条（緊急時対策所） 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て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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p> </td> <td data-bbox="1758 406 1937 1050"> <p>*本表欄外下部に示す</p> </td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p>	<p>第61条（緊急時対策所） 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て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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p>	
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p>	<p>第61条（緊急時対策所） 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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p> <p>*本表欄外下部に示す</p>													
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>(緊急時対策所) 第六十一条 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、次に掲げるものでなければならない。 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るよう、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に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。</p>	<p>第61条（緊急時対策所） 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て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、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 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。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
	<table border="1" data-bbox="705 161 1312 911"> <tr> <td data-bbox="705 161 907 911"> <p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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> </td> <td data-bbox="907 161 1312 911"> <p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 667 907 911"> <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収容することができるものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="907 667 1312 911"> <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、少なくとも原子燃料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> </tr> </table> <p data-bbox="741 911 1133 932">(*) 以下、表1.3-5の適合方針について説明する。</p>	<p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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 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収容することができるものでなければならない。</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、少なくとも原子燃料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>	<table border="1" data-bbox="1346 161 1942 970"> <tr> <th data-bbox="1346 161 1547 236">実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="1547 161 1771 236">実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1771 161 1942 236">適合方針</th> </tr> <tr> <td data-bbox="1346 236 1547 970"> <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収容することができるものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1547 236 1771 970"> <p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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> </td> <td data-bbox="1771 236 1942 970"> <p>*本表欄外下部に示す</p> </td> </tr> </table> <p data-bbox="1335 970 1675 991">(*) 以下、表1.3-5の適合方針について説明する。</p>	実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<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収容することができるものでなければならない。</p>	<p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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>*本表欄外下部に示す</p>	
<p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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 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収容することができるものでなければならない。</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、少なくとも原子燃料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>												
実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針											
<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収容することができるものでなければならない。</p>	<p>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。</p> <p>② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、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。</p> <p>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の使用、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) 緊急時対策所の外圍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>*本表欄外下部に示す</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 要員（規則第六十一条2項，規則解釈第61条2） 緊急時対策所には、2号炉に係わ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に必要な要員29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名をあわせて83名を収容できる設計とする。</p> <p>b. 同時機能喪失回避（規則解釈第61条1のb） 緊急時対策所は、2号炉中央制御室から十分離れていること（約590m）、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、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>c. 電源設備（規則解釈第61条1のc） 緊急時対策所は、通常時、外部電源から非常用高圧母線を介して受電する設計とする。</p> <p>外部電源喪失等により非常用高圧母線の電圧が低下した場合は、非常用ディーゼル発電機が自動起動し緊急時対策所へ電源供給を行う設計とする。</p> <p>また、非常用ディーゼル発電機の機能喪失を考慮し、緊急時対策所は常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの多様性を有した代替電源からの受電が可能な設計とする。</p> <p>d. 居住性対策（規則解釈第61条1のd）、e） 緊急時対策所の重大事故等の対策要員の居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行う。</p> <p>緊急時対策所は上部及び側面に遮蔽を設置することで直接線、スカイシャイン線、及びグランドシャインによる外部被ばくを抑制するとともに、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又は緊急時対策所用加圧設備（空気ポンプ）を用いて加圧し、重大事故等に伴うブルーム通過中及びブルーム通過後の意図しない放射性物質の流入による内部・外部被ばくを抑制する。</p> <p>遮蔽設計及び換気設計により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等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は7日間で約0.70mSv（緊急時対策所）であり、対策要員の実効線量が100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>a. 要員（規則第六十一条2項，規則解釈第61条2） 緊急時対策所には、3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及びその指示のもと重大事故等への対処を行う各班員の計60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20名に、1号及び2号炉運転員3名及び運転検査官4名を合わせて87名を収容できる設計とする。</p> <p>b. 同時機能喪失回避（規則解釈第61条1のb） 緊急時対策所は、3号炉中央制御室から十分離れていること（約520m）、換気設備及び電源設備を3号炉中央制御室から独立させ、3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>c. 電源設備（規則解釈第61条1のc） 緊急時対策所は、通常時、通信連絡設備及び無停電運転保安灯については、外部電源から3号炉非常用母線を介して受電する設計とし、その他運用に必要な設備については、1号炉又は2号炉常用母線から受電する設計とする。</p> <p>外部電源喪失等により非常用高圧母線の電圧が低下した場合は、ディーゼル発電機が自動起動し緊急時対策所の通信連絡設備及び無停電運転保安灯へ電源供給を行う設計とする。</p> <p>また、ディーゼル発電機の機能喪失及び1号炉又は2号炉常用母線の電源喪失を考慮し、緊急時対策所は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電可能な設計とし、予備として配備する緊急時対策所用代替交流電源設備と合わせて多重性を有した設計とする。</p> <p>d. 居住性対策（規則解釈第61条1のd）、e） 緊急時対策所の重大事故等の対策要員の居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行う。</p> <p>緊急時対策所は上部及び側面に遮蔽を設置することで直接線、スカイシャイン線、及びグランドシャインによる外部被ばくを抑制するとともに、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又は空気供給装置を用いて加圧し、重大事故等に伴うブルーム通過中及びブルーム通過後の意図しない放射性物質の流入による内部・外部被ばくを抑制する。</p> <p>遮蔽設計及び換気設計により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等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は7日間で約13mSv（緊急時対策所指揮所）であり、対策要員の実効線量が100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>a. 要員（規則第六十一条2項，規則解釈第61条2） 緊急時対策所には、3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及びその指示のもと重大事故等への対処を行う各班員の計60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20名に、1号及び2号炉運転員3名及び運転検査官4名を合わせて87名を収容できる設計とする。</p> <p>b. 同時機能喪失回避（規則解釈第61条1のb） 緊急時対策所は、3号炉中央制御室から十分離れていること（約520m）、換気設備及び電源設備を3号炉中央制御室から独立させ、3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>c. 電源設備（規則解釈第61条1のc） 緊急時対策所は、通常時、通信連絡設備及び無停電運転保安灯については、外部電源から3号炉非常用母線を介して受電する設計とし、その他運用に必要な設備については、1号炉又は2号炉常用母線から受電する設計とする。</p> <p>外部電源喪失等により非常用高圧母線の電圧が低下した場合は、ディーゼル発電機が自動起動し緊急時対策所の通信連絡設備及び無停電運転保安灯へ電源供給を行う設計とする。</p> <p>また、ディーゼル発電機の機能喪失及び1号炉又は2号炉常用母線の電源喪失を考慮し、緊急時対策所は緊急時対策所用代替交流電源設備から給電可能な設計とし、予備として配備する緊急時対策所用代替交流電源設備と合わせて多重性を有した設計とする。</p> <p>d. 居住性対策（規則解釈第61条1のd）、e） 緊急時対策所の重大事故等の対策要員の居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行う。</p> <p>緊急時対策所は上部及び側面に遮蔽を設置することで直接線、スカイシャイン線、及びグランドシャインによる外部被ばくを抑制するとともに、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又は空気供給装置を用いて加圧し、重大事故等に伴うブルーム通過中及びブルーム通過後の意図しない放射性物質の流入による内部・外部被ばくを抑制する。</p> <p>遮蔽設計及び換気設計により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等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は7日間で約13mSv（緊急時対策所指揮所）であり、対策要員の実効線量が100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>【女川】 ・原子力防災組織の要員数の相違 泊の消火要員（8名）は重大事故等への対処を行う各班員に含めている。</p> <p>【女川】 ・プラント配置の相違による隔離距離の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由㉑）</p> <p>【女川】 ・設計方針の相違 泊は可搬型設備である緊急時対策所用発電機を複数台配備することにより緊急時対策所電源の多重性を確保する方針としている。（PWRプラント、島根2号炉と同様）</p> <p>【女川】 ・線量評価結果の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>e. 必要な情報を把握できる設備（規則第六十一条1項の二） 緊急時対策所には、重大事故等時のプラントの状態並びに環境放射線量・気象状況を把握するため、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する。</p> <p>f. 通信連絡設備（規則第六十一条1項の三） 緊急時対策所には、重大事故等に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示が出来る通信連絡設備を設置する。</p> <p>また、緊急時対策所には、発電所外の関連箇所と必要な通信連絡を行うための通信連絡設備を設置する。</p> <p>g. 汚染の持ち込み防止（規則解釈第61条1のf） 重大事故等時に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。</p> <p>h. 資機材配備（規則第六十一条1項の一） 緊急時対策建屋には、必要な要員が緊急時対策所内に7日間とどまり、重大事故等に対処するために必要な食料と飲料水を配備する。また、対策要員が7日間緊急時対策所内にとどまり、現場での復旧作業に必要な数量の放射線管理用資機材（着替え、マスク等）を配備する。</p> <p>i. 地震（規則解釈第61条1のa） 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ていることから、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。 緊急時対策所の機能維持にかかる電源設備、換気設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備等については、転倒防止措置等を施すことで、基準地震動に対し機能を喪失しない設計とする。 また地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合においても、緊急時対策所の要員が必要な対策活動を行うため、緊急時対策建屋内のアクセスが出来るように設計する。</p> <p>j. 津波（規則解釈第61条1のa） 女川原子力発電所の敷地における基準津波による最高水位は0.P.*+23.1m程度と評価される。 これに対し緊急時対策所は0.P.+62mの敷地に設置された緊急時対策建屋の地下2階フロア（0.P.+51.5m）に設定することにより、周辺に設置する関連設備、アクセスルートを含め、基準津波の影響を受けない設計とする。 （※0.P.：女川原子力発電所工事事用基準面）</p>	<p>e. 必要な情報を把握できる設備（規則第六十一条1項の二） 緊急時対策所指揮所には、重大事故等時のプラントの状態並びに環境放射線量・気象状況を把握するため、緊急時対策所情報収集設備を設置する。</p> <p>f. 通信連絡設備（規則第六十一条1項の三） 緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所には、重大事故等に対処する発電所内の関係要員に対して必要な指示ができる通信連絡設備を設置する。 また、緊急時対策所指揮所には、発電所外の関連箇所と必要な通信連絡を行うための通信連絡設備を設置する。</p> <p>g. 汚染の持ち込み防止（規則解釈第61条1のf） 重大事故等時に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。</p> <p>h. 資機材配備（規則第六十一条1項の一） 緊急時対策所には、必要な要員が緊急時対策所内に7日間とどまり、重大事故等に対処するために必要な食料と飲料水を配備する。また、対策要員が7日間緊急時対策所内にとどまり、現場での復旧作業に必要な数量の放射線管理用資機材（着替え、マスク等）を配備する。</p> <p>i. 地震（規則解釈第61条1のa） 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。 緊急時対策所の機能維持にかかる電源設備、換気設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備等については、転倒防止措置等を施すことで、基準地震動に対し機能を喪失しない設計とする。 破線囲み部は追而箇所を示す。</p> <p>j. 津波（規則解釈第61条1のa） 泊発電所の敷地における基準津波による最高水位は、T.P.*14.11m程度と評価される。 これに対し緊急時対策所はT.P.39mの敷地に設置することにより、周辺に設置する関連設備、アクセスルートを含め、基準津波の影響を受けない設計とする。 （※T.P.：東京湾平均海面）</p>	<p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①） 【女川】 ・記載表現の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 ・設計の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 ・設計方針の相違 泊では緊急時対策所へ向かうために建屋内移動が発生しないため。</p> <p>【女川】 ・津波評価結果の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>以下は火災による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-6 「実用発電所原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第四十一条（火災による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="701 347 1312 986"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 347 907 432">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="907 347 1144 432">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1144 347 1312 432">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 432 907 986"> <p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="907 432 1144 986"> <p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> </td> <td data-bbox="1144 432 1312 986"> <p>*本表欄外下部に示す</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) 以下、表1.3-6 の適合方針について説明する。</p>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p>	<p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p>	<p>以下は火災による損傷の防止に関する設置許可基準規則条文において定められる緊急時対策所に関する要求事項と、その適合方針である。</p> <p>表1.3-6 「実用発電所原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第四十一条（火災による損傷の防止）</p> <table border="1" data-bbox="1335 347 1946 986"> <thead> <tr> <th data-bbox="1335 347 1541 432">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</th> <th data-bbox="1541 347 1756 432">実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</th> <th data-bbox="1756 347 1946 432">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1335 432 1541 986"> <p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1541 432 1756 986"> <p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p> </td> <td data-bbox="1756 432 1946 986"> <p>*本表欄外下部に示す</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) 以下、第1.3-6 表の適合方針について説明する。</p>	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針	<p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p>	<p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p>	
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p>	<p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</p>													
実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈	適合方針													
<p>〔火災による損傷の防止〕 第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p>	<p>第41条（火災による損傷の防止） 1 第41条の適用に当たっては、第8条第1項の解釈に準ずるものとする。</p> <p>第8条（火災による損傷の防止） 1 第8条については、設計基準において発生する火災により、発電用原子炉施設の安全性が損なわれないようにするため、設計基準対象施設に対して必要な機能（火災の発生防止、感知及び消火並びに火災による影響の軽減）を有することを求めている。</p> <p>また、上記の「発電用原子炉施設の安全性が損なわれない」とは、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。</p> <p>したがって、安全施設の安全機能が損なわれるおそれがある火災に対して、発電用原子炉施設に対して必要な措置が求められる。</p>	<p>*本表欄外下部に示す</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>k. 火災防護（規則解釈第41条）</p> <p>緊急時対策所は火災により緊急時対策所に必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有する設計とする。</p> <p>火災の発生を防止するため、緊急時対策所は、系統内に水素が滞留することを防止する設計としている。また、主要構造物、設備は不燃性材料を使用し、ケーブルは自己消火性(UL垂直燃焼試験)・耐延焼性(IEEE383)の実証試験に合格する線種を使用する設計とする。地震への対策としては「1.3(2)i 地震」に記載する耐震設計とすることによって火災発生を防止できる設計とする。</p> <p>火災感知及び消火については、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備を含む。）に消防法に基づき火災感知器を設置する。特に、重大事故等対処設備の設置箇所には、火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器に加え、異なる2種類目の感知器として熱感知器を設置する設計とする。感知器は、外部電源が喪失した場合においても電源を確保する設計とし、2号炉中央制御室等にて適切に監視できる設計とする。</p> <p>消火設備としてはガス消火設備及び消火器を適切に設置している。緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備を含む。）のうち、火災によって煙が充満し消火が困難となる可能性のある室内には、ガス消火設備を配備する設計とする。</p> <p>なお、緊急時対策所に設置する設備のうち、重大事故等対処設備に関する概要を表1.3-7に示す。また表1.3-8に設計基準対象施設及び重大事故等対処設備一覧を示す。</p>	<p>k. 火災防護（規則解釈第41条）</p> <p>緊急時対策所は、火災により緊急時対策所に必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有する設計とする。</p> <p>火災の発生を防止するため、緊急時対策所は、主要構造物、設備は不燃性材料を使用し、ケーブルは自己消火性(UL垂直燃焼試験)・耐延焼性(IEEE383)の実証試験に合格する線種を使用する設計とする。地震への対策としては「1.3(2)i 地震」に記載する耐震設計とすることによって火災発生を防止できる設計とする。</p> <p>火災感知及び消火については、緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備を含む。）に消防法に基づき火災感知器を設置する。特に、重大事故等対処設備の設置箇所には、火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器に加え、異なる2種類目の感知器として熱感知器を設置する設計とする。感知器は、外部電源が喪失した場合においても電源を確保する設計とし、3号炉中央制御室にて適切に監視できる設計とする。</p> <p>消火設備としてはガス消火設備及び消火器を適切に設置している。緊急時対策所（緊急時対策所周辺に設置する関連設備を含む。）のうち、火災によって煙が充満し消火が困難となる可能性のある室内には、ガス消火設備を配備する設計とする。</p> <p>なお、緊急時対策所に設置する設備のうち、重大事故等対処設備に関する概要を第1.3-7表に示す。また第1.3-8表に設計基準対象施設及び重大事故等対処設備一覧を示す。</p>	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計の相違 <p>女川の緊急時対策所建屋内には水素発生を考慮すべき設備（蓄電池設備）があることから系統内の水素滞留について考慮しているが、泊の緊急時対策所には水素発生を考慮すべき設備は設置していない。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																								
	<p>表1.3-7 重大事故対処設備に関する概要 (61条 緊急時対策所) (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th rowspan="2">設備名</th> <th colspan="2">代替する機能を有する設計基準対象設備</th> <th rowspan="2">設備種類</th> <th colspan="2">設備分類</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>重要区分</th> <th>分類</th> <th>機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">居住性の確保 (緊急時対策所)</td> <td>緊急時対策所</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所遮断</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用遮断機</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用フィルタ装置</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>空圧ポンプ</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>断水検出計</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>60条に記載 (ただし、本系統機能においては可搬型重大事故後処理設備)</p> <p>※1 電源設備については「第57条 電源設備」に記載する。 ※2 計測器本体を示すための計器名を記載</p>	系統機能	設備名	代替する機能を有する設計基準対象設備		設備種類	設備分類		設備	重要区分	分類	機器クラス	居住性の確保 (緊急時対策所)	緊急時対策所			常設	常設	—	緊急時対策所遮断			常設	常設	—	緊急時対策所非常用遮断機			常設	常設	—	緊急時対策所非常用フィルタ装置			常設	常設	SA-2	緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】			常設	常設	SA-2	緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)			可搬型	可搬型	SA-3	緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】			常設	常設	SA-2	空圧ポンプ			常設	常設	SA-2	断水検出計			可搬型	可搬型	—	二酸化炭素濃度計			可搬型	可搬型	—	緊急時対策所可搬型エアモニタ			可搬型	可搬型	—	可搬型モニタリングポスト			可搬型	可搬型	—	<p>表1.3-7 重大事故対処設備に関する概要 (61条 緊急時対策所) (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th rowspan="2">設備名</th> <th colspan="2">代替する機能を有する設計基準対象設備</th> <th rowspan="2">設備種類</th> <th colspan="2">設備分類</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>重要区分</th> <th>分類</th> <th>機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">居住性の確保 (緊急時対策所)</td> <td>緊急時対策所</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所遮断</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用遮断機</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用フィルタ装置</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>空圧ポンプ</td> <td></td> <td></td> <td>常設</td> <td>常設</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>断水検出計</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td></td> <td></td> <td>可搬型</td> <td>可搬型</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>60条に記載 (ただし、本系統機能においては可搬型重大事故後処理設備)</p> <p>※1 電源設備については「第57条 電源設備」に記載する。 ※2 計測器本体を示すための計器名を記載</p>	系統機能	設備名	代替する機能を有する設計基準対象設備		設備種類	設備分類		設備	重要区分	分類	機器クラス	居住性の確保 (緊急時対策所)	緊急時対策所			常設	常設	—	緊急時対策所遮断			常設	常設	—	緊急時対策所非常用遮断機			常設	常設	—	緊急時対策所非常用フィルタ装置			常設	常設	SA-3	緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】			可搬型	可搬型	SA-3	緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)			可搬型	可搬型	SA-3	緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】			常設	常設	SA-2	空圧ポンプ			常設	常設	SA-2	断水検出計			可搬型	可搬型	—	二酸化炭素濃度計			可搬型	可搬型	—	緊急時対策所可搬型エアモニタ			可搬型	可搬型	—	可搬型モニタリングポスト			可搬型	可搬型	—	<p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計の相違 <p>電源設備の構成相違及び常設・可搬等の設備区分の相違</p> <p>※重大事故後処理設備は、今後の審査、検討等により変更となる可能性がある。</p>
系統機能	設備名			代替する機能を有する設計基準対象設備			設備種類	設備分類																																																																																																																																																																			
		設備	重要区分	分類	機器クラス																																																																																																																																																																						
居住性の確保 (緊急時対策所)	緊急時対策所			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所遮断			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用遮断機			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用フィルタ装置			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)			可搬型	可搬型	SA-3																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	空圧ポンプ			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	断水検出計			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	二酸化炭素濃度計			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所可搬型エアモニタ			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	可搬型モニタリングポスト			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
系統機能	設備名	代替する機能を有する設計基準対象設備		設備種類	設備分類																																																																																																																																																																						
		設備	重要区分		分類	機器クラス																																																																																																																																																																					
居住性の確保 (緊急時対策所)	緊急時対策所			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所遮断			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用遮断機			常設	常設	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用フィルタ装置			常設	常設	SA-3																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所非常用給排水配管・弁【直結】			可搬型	可搬型	SA-3																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所追加圧設備 (空気ポンプ)			可搬型	可搬型	SA-3																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所追加圧設備 (配管・弁)【直結】			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	空圧ポンプ			常設	常設	SA-2																																																																																																																																																																					
	断水検出計			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	二酸化炭素濃度計			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	緊急時対策所可搬型エアモニタ			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					
	可搬型モニタリングポスト			可搬型	可搬型	—																																																																																																																																																																					

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																												
	<p>表1.3-7 重大事故対処設備に関する概要（61条 緊急時対策所）（3/3）</p> <p>代替する機能を有する設計基準対象施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備名</th> <th>設備種別</th> <th>設備分類</th> <th>機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">必要な情報の把握 (緊急時対策所)</td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td>常設</td> <td rowspan="10">62 条に記載</td> <td rowspan="10">機器</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (固定型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (携帯型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (固定型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星通信装置【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>有線 (屋内内)【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 電源設備については「第57条 電源設備」に記載する。</p> <p>※ 重大事故等対処設備は、今後の審査、検討等により変更となる可能性がある。</p>	系統機能	設備名	設備種別	設備分類	機器クラス	必要な情報の把握 (緊急時対策所)	安全パラメータ表示システム (SPDS)	常設	62 条に記載	機器	無線連絡設備 (固定型)	常設	無線連絡設備 (携帯型)	常設	衛星電話設備 (固定型)	常設	衛星電話設備 (携帯型)	常設	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	常設	無線連絡設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設	衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設	衛星通信装置【伝送路】	常設	有線 (屋内内)【伝送路】	常設	<p>表 1.3-7 重大事故等対処設備に関する概要（61条 緊急時対策所）（3/3）</p> <p>代替する機能を有する設計基準対象施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備名</th> <th>設備種別</th> <th>設備分類</th> <th>機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">必要な情報の把握 (緊急時対策所)</td> <td>データ収集計算機</td> <td>常設</td> <td rowspan="10">62 条に記載</td> <td rowspan="10">機器</td> </tr> <tr> <td>データ表示端末</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>ESS 伝送サーバ</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (固定型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (携帯型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (携帯型)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>インターフェース</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>テレビ会議システム (指揮所・待機所間)</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>衛星通信装置【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>有線 (屋内内)【伝送路】</td> <td>常設</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 電源設備については「第57条 電源設備」に記載する。</p> <p>※ 重大事故等対処設備は、今後の審査、検討等により変更となる可能性がある。</p>	系統機能	設備名	設備種別	設備分類	機器クラス	必要な情報の把握 (緊急時対策所)	データ収集計算機	常設	62 条に記載	機器	データ表示端末	常設	ESS 伝送サーバ	常設	衛星電話設備 (固定型)	常設	衛星電話設備 (携帯型)	常設	無線連絡設備 (携帯型)	常設	インターフェース	常設	テレビ会議システム (指揮所・待機所間)	常設	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	常設	衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設	衛星通信装置【伝送路】	常設	有線 (屋内内)【伝送路】	常設	
系統機能	設備名	設備種別	設備分類	機器クラス																																																											
必要な情報の把握 (緊急時対策所)	安全パラメータ表示システム (SPDS)	常設	62 条に記載	機器																																																											
	無線連絡設備 (固定型)	常設																																																													
	無線連絡設備 (携帯型)	常設																																																													
	衛星電話設備 (固定型)	常設																																																													
	衛星電話設備 (携帯型)	常設																																																													
	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	常設																																																													
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設																																																													
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設																																																													
	衛星通信装置【伝送路】	常設																																																													
	有線 (屋内内)【伝送路】	常設																																																													
系統機能	設備名	設備種別	設備分類	機器クラス																																																											
必要な情報の把握 (緊急時対策所)	データ収集計算機	常設	62 条に記載	機器																																																											
	データ表示端末	常設																																																													
	ESS 伝送サーバ	常設																																																													
	衛星電話設備 (固定型)	常設																																																													
	衛星電話設備 (携帯型)	常設																																																													
	無線連絡設備 (携帯型)	常設																																																													
	インターフェース	常設																																																													
	テレビ会議システム (指揮所・待機所間)	常設																																																													
	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	常設																																																													
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) 【伝送路】	常設																																																													
衛星通信装置【伝送路】	常設																																																														
有線 (屋内内)【伝送路】	常設																																																														

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

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1.3-8 設計基準対象施設及び重大事故等対策設備一覧

緊急時対策所	設計基準対象設備		重大事故等対策設備
	緊急時対策所	非常用電源設備	
施設	緊急時対策所	緊急時対策所	緊急時対策所
代替電源設備	非常用交流電源設備	非常用交流電源設備	ガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、タンクローリー、軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機後燃費、緊急用高圧母線2系統、電源車（緊急時対策用）、緊急時対策用軽油タンク、緊急時対策所用高圧母線1系統
居住性を確保するための設備	酸素濃度計、二酸化炭素濃度計	酸素濃度計、二酸化炭素濃度計	緊急時対策用送風機、緊急時対策用非常用フィルタ装置、緊急時対策用加圧設備（空気ポンプ）、緊急時対策用遮蔽、遮断計、緊急時対策用可搬型エアモニタ、可搬型モニタリングシステム、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計
必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備	安全パワーマータ表示システム（SPMS） 通信連絡設備（無線通信設備、衛星電話設備、遠方装置（ペーシング（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（地方公共団体向けネットワークライン）、総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、移動無線設備	安全パワーマータ表示システム（SPMS） 通信連絡設備（無線通信設備、衛星電話設備、遠方装置（ペーシング（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（地方公共団体向けネットワークライン）、総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、移動無線設備	安全パワーマータ表示システム（SPMS） 通信連絡設備（無線通信設備、衛星電話設備）、総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備

表1.3-8 設計基準対象施設及び重大事故等対策設備一覧


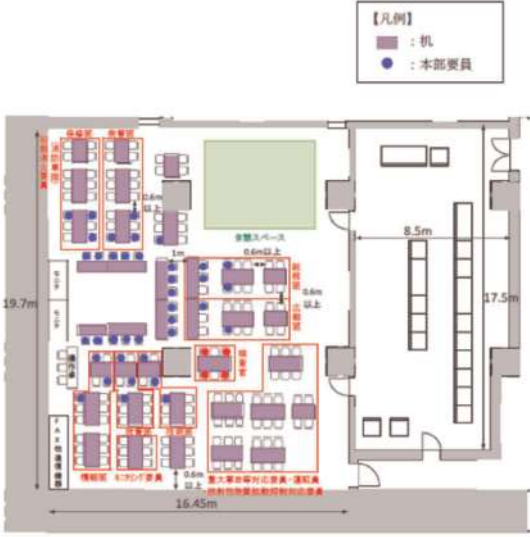
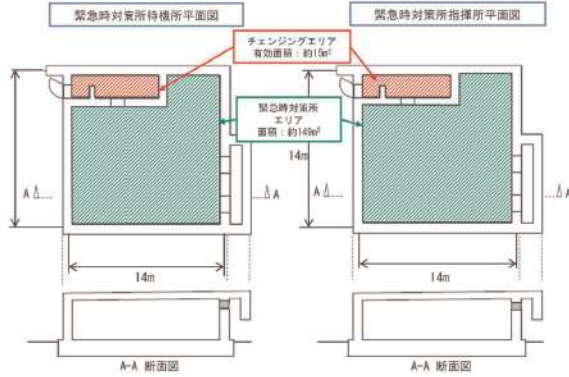
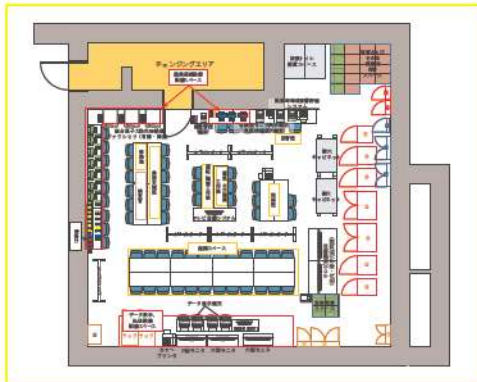
緊急時対策所	設計基準対象設備		重大事故等対策設備
	緊急時対策所	非常用電源設備	
施設	緊急時対策所	緊急時対策所	緊急時対策所
代替電源設備	非常用電源設備	非常用電源設備	緊急時対策所用発電機
居住性を確保するための設備	酸素濃度計、二酸化炭素濃度計	酸素濃度計、二酸化炭素濃度計	可搬型新設緊急時対策用空気浄化ファン、可搬型新設緊急時対策用空気浄化フィルタユニット、空気供給装置（空気ポンプ）、緊急時対策用遮へい、圧力計、緊急時対策用可搬型エアモニタ、可搬型モニタリングポスト、可搬型気象観測設備、酸素濃度・二酸化炭素濃度計
必要な情報を把握できる設備	データ収集計算機、ERSS伝送サーバ、データ表示端末	データ収集計算機、ERSS伝送サーバ、データ表示端末	データ収集計算機、ERSS伝送サーバ、データ表示端末
通信連絡設備	運転指令設備、電力保安通信用電話設備、社内テレビ会議システム、加入電話設備、専用電話設備、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（FAX）、衛星電話設備（携帯型）	無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（FAX）、衛星電話設備（携帯型）、インターネット会議システム（指揮所・待機所間） 総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（FAX）、衛星電話設備（携帯型）、インターネット会議システム（指揮所・待機所間） 総合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備

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）

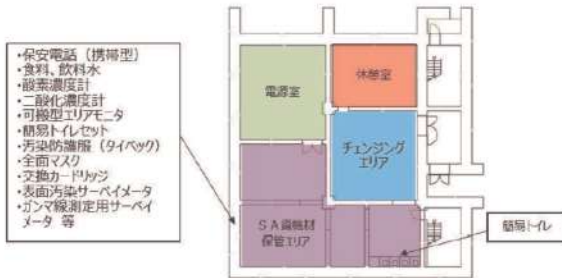
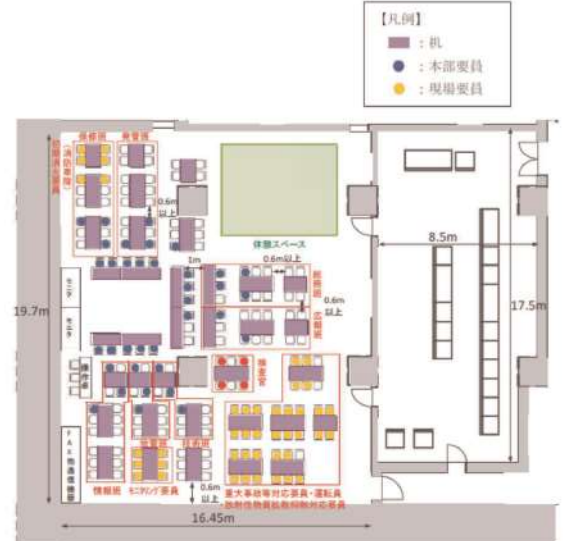
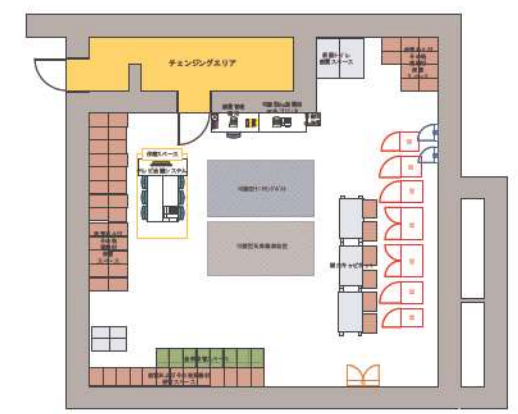
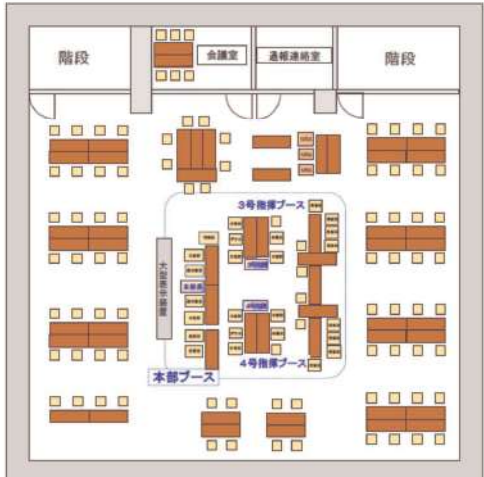
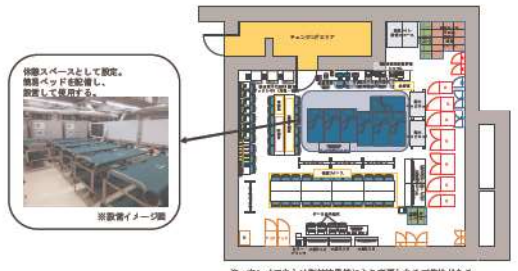
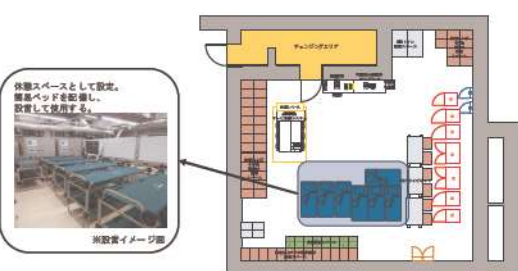
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
<p>2.2 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。</p> <p>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。</p> <p>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㎡)とチェンジングエリア等(約350㎡)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> <div data-bbox="112 877 672 1197"> </div> <table border="1" data-bbox="168 1260 593 1372"> <caption>表1 緊急時対策所建屋の面積</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>有効面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>約740㎡</td> </tr> </tbody> </table>		有効面積	緊急時対策所建屋	約740㎡
	有効面積			
緊急時対策所建屋	約740㎡			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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。</p> <p>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>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>図2.1-1 緊急時対策所 構造概要</p>  <p>【凡例】 ■：机 ●：本部要員</p> <p>（注）レイアウトについては、訓練等で有効性を確認し適宜見直していく。初期消火要員（消防車隊）は状況に応じて緊急時対策所に入る。</p> <p>図2.1-2 緊急時対策所 レイアウトイメージ</p>	<p>チェンジングエリアは、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機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所内に設営する。</p>  <p>図2.1-1 緊急時対策所 構造概要</p>  <p>注：本レイアウトについては訓練結果等により変更となる可能性がある。</p> <p>図2.1-2 緊急時対策所指揮所 レイアウトイメージ</p>	<p>・設計の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 ・図面名称の相違</p> <p>【女川】 ・設計方針の相違 緊急時対策所内のレイアウト相違はあるものの、必要な設備機能を設置しており重大事故等対処に影響はない。</p> <p>【女川】 ・図面名称の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図3-1 緊急時対策所1階レイアウト案 (注：レイアウトは訓練等により見直しすることがある)</p>	 <p>図2.1-3 緊急時対策所(ブルーム通過中) レイアウトイメージ</p>	 <p>図2.1-3 緊急時対策所待機所 レイアウトイメージ図</p>	
 <p>図3-2 緊急時対策所2階レイアウト案 (注：レイアウトは訓練等により見直しすることがある)</p>	<p>(注) レイアウトについては、訓練等で有効性を確認し適宜見直ししていく。</p> <p>図2.1-3 緊急時対策所(ブルーム通過中) レイアウトイメージ</p>	 <p>図2.1-4 緊急時対策所指揮所(休憩エリア)のレイアウトイメージ図</p>	<p>【女川】 ・図面名称の相違</p>
		 <p>図2.1-5 緊急時対策所待機所(休憩エリア)のレイアウトイメージ図</p>	<p>【女川】 ・図面名称の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料4</p> <p>4. 電源設備について (1) 緊急時対策所の電源設備について 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>図4-1 緊急時対策所電源喪失原因と対処設備・対処手段</p> <p>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。</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>【参考】 島根2号炉第34条 緊急時対策所まとめ資料 2.2電源設備についてから引用 緊急時対策所用発電機は、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、1台故障による機能喪失の防止と燃料給油のために停止する際にも給電を継続するため、合計2台を配備する設計とする。</p>	<p>2.2 電源設備について</p> <p>緊急時対策所の必要な負荷は、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所でそれぞれ受電可能な設計とする。</p> <p>通信連絡設備及び無停電運転保安灯に対して、通常時に3号炉の非常用低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3号炉のディーゼル発電機を介し受電可能な設計とする。</p> <p>その他運用に必要な設備については、1号炉又は2号炉常用母線から緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所でそれぞれ受電する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所指揮所に設置する通信連絡設備及び無停電運転保安灯に給電する3号炉非常用低圧母線がディーゼル発電機から受電できない場合、3号炉非常用低圧母線は常設代替交流電源設備である代替非常用発電機からの受電に切り替える設計とする。</p> <p>さらに、代替非常用発電機の機能喪失を考慮し、緊急時対策所指揮所内の分電盤は緊急時対策所周辺に配備している緊急時対策所用の代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機から受電可能な設計とする。</p> <p>その他運用に必要な設備に対して、1号炉又は2号炉常用母線から受電できない場合、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所は、緊急時対策所周辺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緊急時対策所用発電機からそれぞれ受電可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機は緊急時対策所指揮所、緊急時対策所待機所それぞれに電源供給するために必要な容量を有するものを、緊急時対策所指揮所、緊急時対策所待機所に各1台、故障による機能喪失の防止と燃料給油のために停止する際にも給電を継続するため各1台、2台を1セットとして合計4台を配備する設計とする。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 ・記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 ・設計方針の相違 泊の緊急時対策所電源は、設置許可基準規則第11条の要求である作業用照明及び第35条の要求である通信連絡設備について3号炉非常用母線から受電することとし、その他設備を1号炉又は2号炉常用母線から受電することで電源負荷の分散をしている。(常用母線及び非常用母線から受電する系統構成は東海第二と同様)</p> <p>・設計方針の相違 泊の代替非常用発電機は、運転員による起動操作により受電する設計としている。</p> <p>・設計方針の相違</p> <p>・設計方針の相違(相違理由①)</p> <p>・設計方針の相違 泊の緊急時対策所は、指揮所と待機所にそれぞれ発電機を接続することから、必要台数に相違がある。また、燃料補給は可搬型タンクローリーにより行うことから、燃料給油時の停止も考慮して配備台数を決定している。(島根2号炉と同様)</p>

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

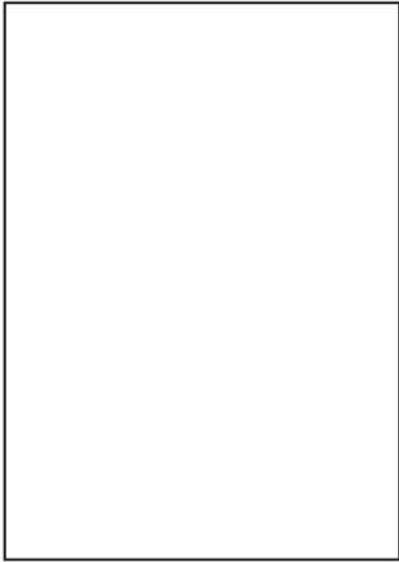
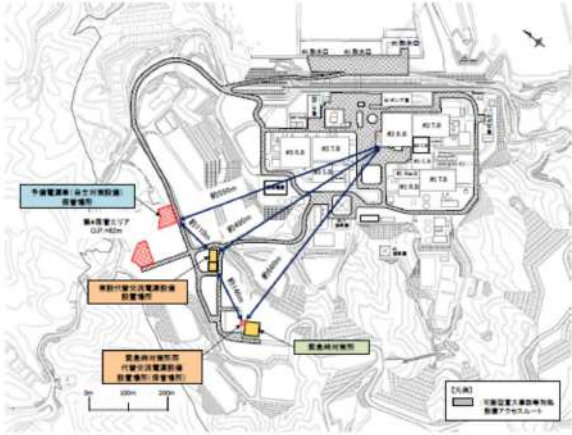
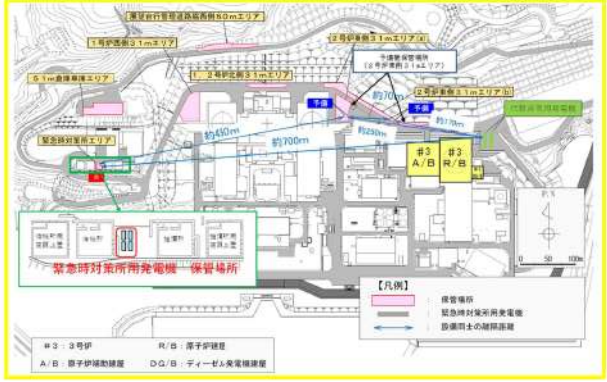
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【参考】東海第二発電所 第34条 緊急時対策所まとめ資料 2.2電源設備についてから引用</p> <p>2.2 電源設備について 緊急時対策所は、通常時の電源を常用電源設備から受電する設計とし、常用電源設備からの受電が喪失した場合、緊急時対策所の代替電源設備から緊急時対策所の機能を維持するために必要となる電源を給電が可能な設計とする。 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2台を設置することにより多重性を確保し、所内電源設備から独立した専用の代替電源設備を有する設計とする。 なお、緊急時対策所用発電機が起動するまでの間は、緊急時対策所用125V系蓄電池により、緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置及び操作盤等の制御電源に給電し、また、緊急時対策所用無停電電源装置を介して、通信連絡設備等の負荷に給電が可能な設計とする。 緊急時対策所の電源構成を第2.2-1 図に示す。</p> <p>(2) 通常時の電源と代替電源設備 a. 通常時の電源 通常時の電源は、常用電源設備から受電する。なお、点検時等のバックアップ電源として別系統の常用電源設備から受電可能とする。 また、緊急時対策所に設置する通信連絡設備は、非常用電源設備から受電し、無停電電源装置を介することにより、停電なく切替え可能とする。</p> <p>b. 代替電源設備 緊急時対策所の代替電源設備は、所内電源設備から独立した専用の緊急時対策所用発電機により給電が可能な設計とする。 緊急時対策所用発電機は、常用電源設備からの受電が喪失した場合に自動起動し、緊急時対策所へ電源を給電する設計とする。 また、緊急時対策所用発電機の運転中は、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクから緊急時対策所用発電機給油ポンプにより自動で燃料給油ができる設計とする。</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。 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、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>また、緊急時対策所用発電機は、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屋外に4台（2号炉東側31mエリア）を保有する設計とする。 緊急時対策所用発電機は、車所（ホイールロード）による運搬可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機を複数台配備することにより緊急時対策所の電源は多重性を有し、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>電源構成を図2.2-1に、代替交流電源設備の配置を図2.2-2に、必要な負荷を表2.2-1に示す。</p>	<p>・設計の相違 予備機台数及び保管場所の相違 ・記載内容の相違 泊は車両により運搬可能な旨を記載</p> <p>・設計方針の相違 泊は可搬型の発電機を複数台保管することで電源の多重性を確保する設計としている。</p> <p>・設計方針の相違 泊は緊急時対策所専用の発電機とし、他用途と兼用しない。</p> <p>・設計方針の相違 泊には女川のように電源接続口の位置的分散は行っていないが、母線を2系列とすることで、電源供給の信頼性を確保している。</p> <p>・記載内容の相違 電源接続箇所は位置的分散していないことから、同様な図面は記載していない。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【参考】東海第二発電所 第34条 緊急時対策所まとめ資料 2.2電源設備についてから引用</p> <p>第2.2-1図 緊急時対策所 単線結線図</p>	<p>図2.2-1 緊急時対策建屋 電源構成</p>	<p>図2.2-1 緊急時対策所 電源構成</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">特記の内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2.2-2 緊急時対策建屋 電源系統図</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2.2-3 代替交流電源設備 配置図</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2.2-2 代替交流電源設備 配置図</p>	


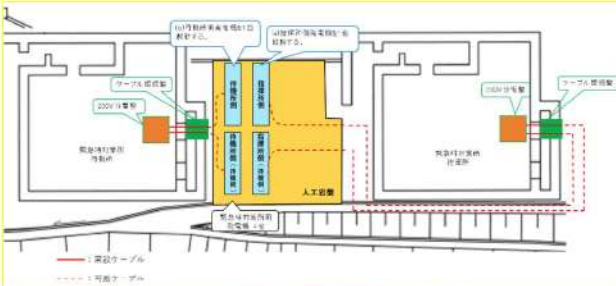
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																											
	<p>表 2.2-1 緊急時対策建屋 必要な負荷</p> <table border="1" data-bbox="750 167 1254 414"> <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>表 2.2-2 緊急時対策建屋 電源設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="705 430 1310 805"> <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> <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>	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>表 2.2-1 緊急時対策所 必要な負荷</p> <table border="1" data-bbox="1355 199 1937 406"> <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>指押所</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>データ表示端末、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>パナソニックエアコン</td> </tr> <tr> <td>照明設備</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> <td>LED 照明（パナソニック内蔵）</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> <p>表 2.2-2 緊急時対策所 電源設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1355 550 1937 782"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>非常用電源設備</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> <tr> <th>ディーゼル発電機</th> <th>代替非常用発電機</th> <th>緊急時対策所用発電機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>7,000kVA</td> <td>1,725kVA（1台当たり）</td> <td>270kVA（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> <td>6.6kV</td> <td>200V</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1台 備考：3B-ディーゼル発電機</td> <td>2台</td> <td>8台 （予備を含む）</td> </tr> </tbody> </table> <p>緊急時対策所の負荷容量は、表 2.2-1 に示すとおり、緊急時対策所指押所で最大約 97kVA（うち、3 号炉非常用母線から給電する通信連絡設備及び照明設備の合計は、約 17kVA）緊急時対策所待機所で最大約 70kVA であり、3B-ディーゼル発電機（7,000kVA）、代替非常用発電機（1,725kVA（1 台当たり））及び緊急時対策所用発電機（270kVA（1 台当たり））により給電可能な設計としている。</p> <p>万一の故障への対応として、緊急時対策所の電源構成は 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>	設備名称	負荷容量(kVA)		備考	指押所	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	データ表示端末、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	パナソニックエアコン	照明設備	2.2	2.2	LED 照明（パナソニック内蔵）	その他	21.9	9.3	OA 機器等（予備容量含む）	合計	97.1	70.1			非常用電源設備	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	ディーゼル発電機	代替非常用発電機	緊急時対策所用発電機	容量	7,000kVA	1,725kVA（1台当たり）	270kVA（1台当たり）	電圧	6.9kV	6.6kV	200V	力率	0.8	0.8	0.8	台数	1台 備考：3B-ディーゼル発電機	2台	8台 （予備を含む）	<p>【女川】 ・設計の相違 設置設備の必要負荷の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違 電源設備の仕様の相違</p> <p>【女川】・設計の相違 （相違理由①）</p> <p>【女川】・設計の相違 必要負荷及び電源設備構成の相違</p> <p>【女川】 ・設計の相違 泊は常設の燃料系統を設置しておらず、可搬型タンクローリーを用いた燃料補給を行う設計としている。燃料補給時期及び手段については、後頁にて同様の設備としている大飯と比較する。</p> <p>・設計の相違（相違理由①）</p>
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																																																																																											
設備名称	負荷容量(kVA)		備考																																																																																											
	指押所	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	データ表示端末、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	パナソニックエアコン																																																																																											
照明設備	2.2	2.2	LED 照明（パナソニック内蔵）																																																																																											
その他	21.9	9.3	OA 機器等（予備容量含む）																																																																																											
合計	97.1	70.1																																																																																												
	非常用電源設備	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																																																																																											
	ディーゼル発電機	代替非常用発電機	緊急時対策所用発電機																																																																																											
容量	7,000kVA	1,725kVA（1台当たり）	270kVA（1台当たり）																																																																																											
電圧	6.9kV	6.6kV	200V																																																																																											
力率	0.8	0.8	0.8																																																																																											
台数	1台 備考：3B-ディーゼル発電機	2台	8台 （予備を含む）																																																																																											

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・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。</p>  <p>図4-2 電源車（緊急時対策所用）の給油時期</p>		<p>(1) 緊急時対策所用発電機の給油時期 緊急時対策所用発電機の給油の運用について図2.2-3に示す。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、燃料消費率の多い緊急時対策所指揮所側で約19時間の無給油運転が可能であるが、18時間（ブルーム放出のおそれがある場合には9時間）ごとに給油すること及び運転機の切替により長期の給電を可能にする。</p>  <p>※：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分と想定している</p> <p>図2.2-3 緊急時対策所用発電機の給油時期</p>	<p>【女川】記載内容の相違 電源設備の給油について同様の運用方法である大飯を参照する。 【大飯】 ・図表番号の相違 【大飯】 ・運用の相違 泊の燃料補給間隔は、他の可搬型SA設備への燃料補給時期を考慮し、大飯と比較し長時間となるが、燃料枯渇前に補給を行うこと及び必要により他号機へ切替えを行うことで、電源供給が中断することはなく、緊急時対策所内での活動に影響を与えない。</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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・緊急時対策所電源設備立上げ</p> <p>①建屋外の系統をラインナップ ②電源車（緊急時対策所用）の起動</p>  <p>図4-3 緊急時対策所電源設備立上げ</p>		<p>(2) 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。</p> <p>(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緊急時対策所用発電機設置場所（T.P.39m）に移動する。 ②緊急時対策所用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緊急時対策所用発電機を起動する。 ④指揮所内の分電盤にて、1号炉又は2号炉常用母線側から緊急時対策所用発電機側にNFB操作により切替を行う。</p> <p>(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。</p>  <p>図2.2-4 緊急時対策所用発電機の立上げ</p>	<p>【大阪】 ・記載内容の相違 大阪は図中に電源立ち上げ手順を記載しているが、泊は文章で手順を記載した。</p>


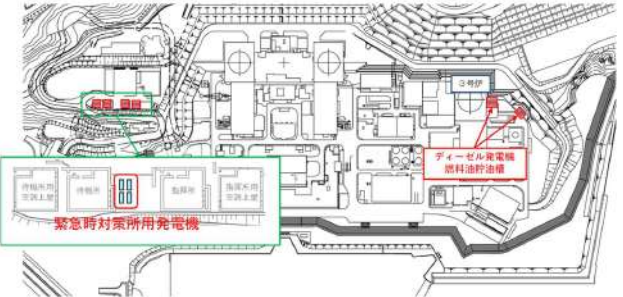
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																	
<p>(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となる電源容量は、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="100 667 645 837"> <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></td> <td>約20時間</td> </tr> <tr> <td>75% 負荷時</td> <td></td> <td>約25時間</td> </tr> <tr> <td>50% 負荷時</td> <td></td> <td>約35時間</td> </tr> <tr> <td>25% 負荷時</td> <td></td> <td>約57時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】燃料タンク容量 980L（タンヨー 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="100 1007 645 1177"> <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 48.8</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		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 48.8	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>(3) 緊急時対策所用発電機からの給電について</p> <ul style="list-style-type: none"> 連続運転時間及び要求される負荷 <p>緊急時対策所の運用に必要なとなる電源容量は、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。</p> <p>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2.2-3 負荷別燃料消費量</p> <table border="1" data-bbox="1355 582 1937 805"> <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></td> <td>約8時間</td> </tr> <tr> <td>75% 負荷時</td> <td></td> <td>約10時間</td> </tr> <tr> <td>50% 負荷時</td> <td></td> <td>約15時間</td> </tr> <tr> <td>36% 負荷時</td> <td></td> <td>約19時間</td> </tr> <tr> <td>26% 負荷時</td> <td></td> <td>約24時間</td> </tr> <tr> <td>25% 負荷時</td> <td></td> <td>約25時間</td> </tr> <tr> <td>無負荷時</td> <td></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、<input type="text"/> であるため、ブルーム通過中の燃料補給活動ができない10時間の間に燃料が枯渇して停止することはない。</p> <p>表2.2-4 緊急時対策所 負荷内訳</p> <table border="1" data-bbox="1355 1013 1937 1204"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">負荷容量 (kVA) ②</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700</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備等②</td> <td>15.1</td> <td>0.7</td> <td>データ表示端末、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>パナソニックエアコン</td> </tr> <tr> <td>照明設備</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> <td>LED 照明 (パネル内蔵)</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「無停電源装置」に接続している。</p> <p><input type="text"/> 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。</p>		燃料消費量(L/h)	連続運転時間	100% 負荷時		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) ②		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700	通信連絡設備等②	15.1	0.7	データ表示端末、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	パナソニックエアコン	照明設備	2.2	2.2	LED 照明 (パネル内蔵)	その他	21.9	9.3	OA 機器等 (予備容量含む)	合計	97.1	70.1		<p>【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計の相違 必要負荷及び発電機燃料消費率が異なることによる連続運転時間の相違。 <p>【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計の相違 発電機仕様が異なることによる燃料消費率の相違 <p>【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載内容の相違 ブルーム通過前に他号機を無負荷運転で待機させておくことから、無負荷運転時の燃料消費率で連続運転可能であることを記載。
	220kVA電源車 燃料消費率 (L/h)	連続運転時間																																																																																		
100% 負荷時		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 48.8																																																																																			
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		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) ②		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700																																																																																	
通信連絡設備等②	15.1	0.7	データ表示端末、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	パナソニックエアコン																																																																																	
照明設備	2.2	2.2	LED 照明 (パネル内蔵)																																																																																	
その他	21.9	9.3	OA 機器等 (予備容量含む)																																																																																	
合計	97.1	70.1																																																																																		


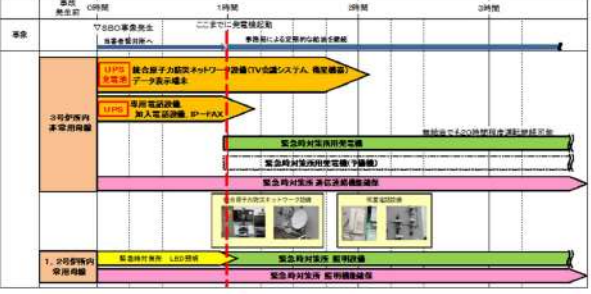
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・電源車（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。</p> <p>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。</p> <p>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>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>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(4) 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。</p> <p>緊急時対策所用発電機への燃料補給手段は、ディーゼル発電機燃料油貯蔵槽から、可搬型タンクローリーを用いて給油を行う。</p> <p>緊急時対策所用発電機、3号炉ディーゼル発電機燃料油貯蔵槽の配置図を図2.2-5に示す。</p>  <p>図2.2-5 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蔵槽の設置場所</p>	<p>【大飯】・表題番号の相違</p> <p>【大飯】・設計の相違</p> <p>必要負荷及び発電機燃料消費率の相違により連続運転時間に相違はあるが、燃料枯渇前に給油を行う方針に相違はない。</p> <p>・図番号の相違</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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。</p> <p>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4-5 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>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(5) 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。</p> <p>緊急時対策所では、全交流動力電源喪失後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2.2-6 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連絡設備の機能</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】・表題番号の相違</p> <p>【大飯】 ・記載表現の相違 大飯：SBO 泊：全交流動力電源喪失</p>

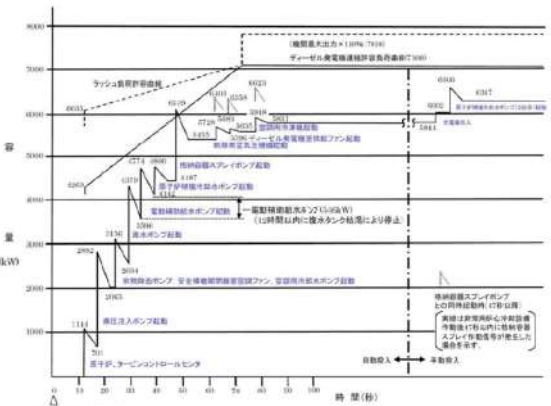
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<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="100 635 645 769"> <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></td> <td>約4時間</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td></td> <td>約5時間</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td></td> <td>約7時間</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td></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="100 1002 645 1264"> <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>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(6) 代替非常用発電機からの給電について</p> <p>緊急時対策所情報収集設備の電源となる代替非常用発電機2台(容量:2,760kW)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2.2-5)</p> <p>また、ブルーム通過時に想定される負荷においては代替非常用発電機2台の20%負荷程度であり、約19時間の連続運転が可能である。(表2.2-6)</p> <p>全交流動力電源喪失時に代替非常用発電機が起動するまでの約30分間、緊急時対策所情報収集設備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2.2-5 代替非常用発電機燃費</p> <table border="1" data-bbox="1361 545 1930 778"> <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></td> <td>約4時間</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td></td> <td>約6時間</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td></td> <td>約8時間</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td></td> <td>約16時間</td> </tr> <tr> <td>20%</td> <td></td> <td>約19時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2.2-6 ブルーム通過時に想定される負荷</p> <table border="1" data-bbox="1370 992 1921 1264"> <thead> <tr> <th>設備関係</th> <th>容量(kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>充電器</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td>空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>照明関係(中央非常用照明等)</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】代替非常用発電機1台あたりの燃料タンク容量 1,800L</p> <p>□ 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。</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6時間	50%		約8時間	25%		約16時間	20%		約19時間	設備関係	容量(kW)	ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)	200	充電器	226	空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	91	照明関係(中央非常用照明等)	34	合計	540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)	<p>相違理由</p> <p>【大阪】表題番号の相違</p> <p>【大阪】 ・設計の相違 必要負荷及び発電機燃料消費率が異なることによる連続運転時間の相違。</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】 ・設計の相違 発電機燃料消費率の相違</p> <p>【大阪】 ・設備仕様の相違 燃料タンク容量の相違</p> <p>【大阪】 ・設計の相違 必要機器負荷の相違</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)																																																													
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6時間																																																												
50%		約8時間																																																												
25%		約16時間																																																												
20%		約19時間																																																												
設備関係	容量(kW)																																																													
ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)	200																																																													
充電器	226																																																													
空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	91																																																													
照明関係(中央非常用照明等)	34																																																													
合計	540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)																																																													

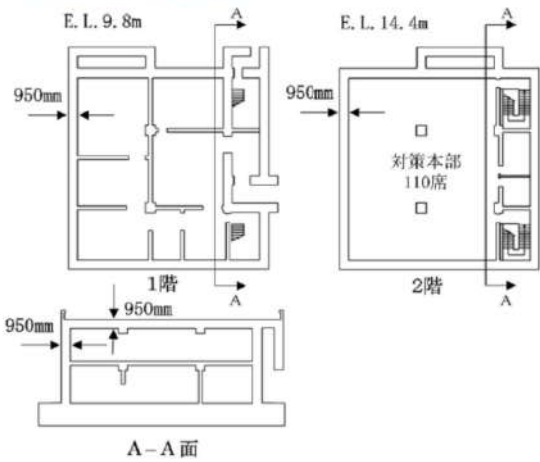

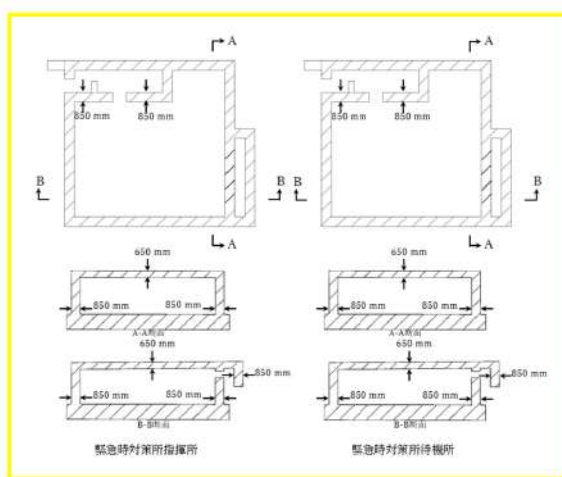
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 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>【大飯】・記載箇所の相違 緊急時対策所の必要負荷及び電源仕様について女川記載方針に統一し、34-65ページに記載する。</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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.4 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>2.3 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>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、可搬型空気浄化装置及び空気供給装置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>緊急時対策所遮蔽を図2.3-1に示す。緊急時対策所は地上1階に設置し、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>可搬型空気浄化装置及び空気供給装置における配管貫通部処理として、気密性の観点から、気密要求のある壁の貫通孔に対して、塞止蓋等を設け、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開口部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</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違（女川実績の反映） ・設計の相違 女川は緊急時対策所を地下2階に設置しているのに対し、泊は地上1階に設置している違いがあるが、遮蔽能力を有する設計であることに相違なし。 ・設計の相違 女川は貫通孔が壁、床及び天井にあり、貫通孔をスリーブ施工しブーツラバー等で気密施工しているのに対し、泊は貫通孔が壁のみであり貫通孔にスリーブ施工はなく、塞止蓋等で気密施工している違いがあるが、気密性・遮蔽性を有する設計であることに相違なし。

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">図2.3-1-1 緊急時対策所 連絡経路図（その1）</p>  <p style="text-align: center;">図2.3-1-2 緊急時対策所 連絡経路図（その2）</p>  <p style="text-align: center;">図2.3-1-3 緊急時対策所 連絡経路図（その3）</p>  <p style="text-align: center;">図2.3-1-4 緊急時対策所 連絡経路図（その4）</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）

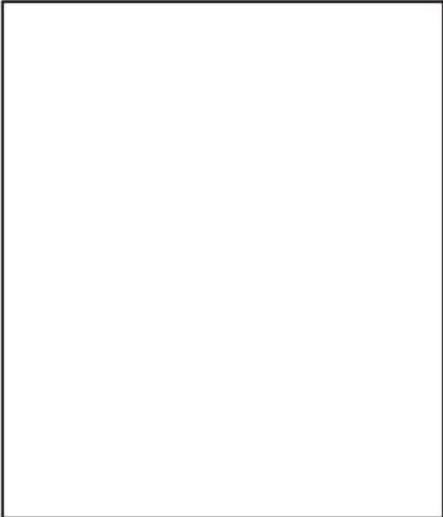
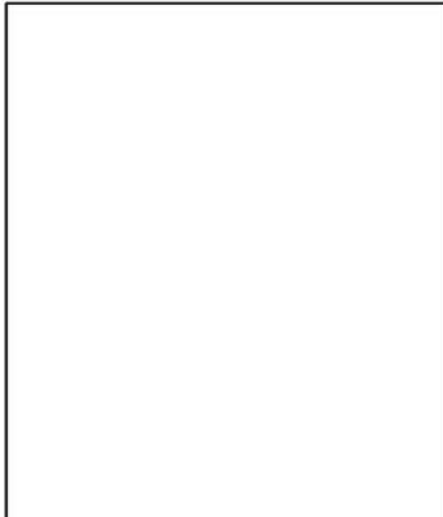
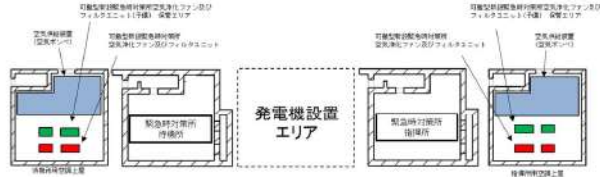
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<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 style="text-align: right;">添付資料5</p> <p>5. 換気設備等について</p> <p>(1) 換気設備等の概要</p> <table border="1" data-bbox="80 721 674 1356"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>目的等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型空気浄化装置（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）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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 微粒子フィルタ及びよう素フィルタ 100%容量×2系統を緊急時対策所近傍に配備する。 フィルタユニット自体が放射線源になることも考慮して配置位置を考慮する。 </td> </tr> <tr> <td>排気ダンパ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」により、放射性物質を低減しながら外気を取り入れ、あるいは「空気供給装置」により加圧する際に排気ダンパにて建屋内の圧力を調整 緊急時対策所内を正圧に維持することで、よう素等の放射性物質が、「可搬型空気浄化装置」以外の経路から建屋内に流入することを防止 </td> </tr> <tr> <td>空気供給装置</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 希ガスの放出を考慮して、空気供給装置により建屋内を加圧する装置を設置 ブルーム通過中に建屋内への希ガス等の流入を防止 </td> </tr> <tr> <td>放射線管理用資機材</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 「緊急時対策所外可搬型エリアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エリアモニタ」や個人線量計を配備（確実な放射線管理） </td> </tr> <tr> <td>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計（可搬型）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 室内の空気の取り込みを一時的に停止した場合であっても、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることが正確に把握できる </td> </tr> </tbody> </table>	名称	目的等	可搬型空気浄化装置（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）	<ul style="list-style-type: none"> 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 微粒子フィルタ及びよう素フィルタ 100%容量×2系統を緊急時対策所近傍に配備する。 フィルタユニット自体が放射線源になることも考慮して配置位置を考慮する。 	排気ダンパ	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」により、放射性物質を低減しながら外気を取り入れ、あるいは「空気供給装置」により加圧する際に排気ダンパにて建屋内の圧力を調整 緊急時対策所内を正圧に維持することで、よう素等の放射性物質が、「可搬型空気浄化装置」以外の経路から建屋内に流入することを防止 	空気供給装置	<ul style="list-style-type: none"> 希ガスの放出を考慮して、空気供給装置により建屋内を加圧する装置を設置 ブルーム通過中に建屋内への希ガス等の流入を防止 	放射線管理用資機材	<ul style="list-style-type: none"> 「緊急時対策所外可搬型エリアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エリアモニタ」や個人線量計を配備（確実な放射線管理） 	酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計（可搬型）	<ul style="list-style-type: none"> 室内の空気の取り込みを一時的に停止した場合であっても、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることが正確に把握できる 	<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>2.4 換気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、T.P.39mに設置し、空調上屋に設置する緊急時対策所換気空調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を超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調設備は、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、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で緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所を正圧化し、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、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による緊急時対策所への給気を停止し、手動ダンパにより隔離するとともに、空気供給装置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により緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所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は、緊急時対策所排気手動ダンパの開度調整により行い、緊急時対策所排気手動ダンパは手動にて開度調整を行う設計とする。</p> <p>緊急時対策所換気空調設備は表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に示す。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】・設備名称の相違 【女川】設計の相違（差異理由①） 【女川】設計の相違（差異理由②）</p> <p>【女川】設計の相違 女川はポンプ加圧中もファンを運転し続けるが、泊はファンを停止し、ポンプ加圧のみに切り替える。</p> <p>【女川】設計の相違 女川は複数エリアを正圧化するが、泊は1エリアのみを正圧化する構造としていることから正圧化する範囲が異なる。</p>
名称	目的等														
可搬型空気浄化装置（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）	<ul style="list-style-type: none"> 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 微粒子フィルタ及びよう素フィルタ 100%容量×2系統を緊急時対策所近傍に配備する。 フィルタユニット自体が放射線源になることも考慮して配置位置を考慮する。 														
排気ダンパ	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」により、放射性物質を低減しながら外気を取り入れ、あるいは「空気供給装置」により加圧する際に排気ダンパにて建屋内の圧力を調整 緊急時対策所内を正圧に維持することで、よう素等の放射性物質が、「可搬型空気浄化装置」以外の経路から建屋内に流入することを防止 														
空気供給装置	<ul style="list-style-type: none"> 希ガスの放出を考慮して、空気供給装置により建屋内を加圧する装置を設置 ブルーム通過中に建屋内への希ガス等の流入を防止 														
放射線管理用資機材	<ul style="list-style-type: none"> 「緊急時対策所外可搬型エリアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エリアモニタ」や個人線量計を配備（確実な放射線管理） 														
酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計（可搬型）	<ul style="list-style-type: none"> 室内の空気の取り込みを一時的に停止した場合であっても、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることが正確に把握できる 														

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>図6 緊急時対策所換気設備概要図</p>	<p>表2.4-1 緊急時対策所の重大事故等対処設備機器仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所</td> <td>1式</td> <td>材料：コンクリート躯体 設計漏えい量：282 m³/h以下 (20Pa正圧化時)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用送風機</td> <td>1台 (予備1台)</td> <td>風量：1,000m³/h</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所非常用フィルタ装置</td> <td>1台 (予備1台)</td> <td>高性能エアフィルタ捕集効率：99.99% チャコールエアフィルタ捕集効率：99.75% (補足) 高性能エアフィルタ捕集効率：0.5μm以上の粒子捕集効率 チャコールエアフィルタ捕集効率：放射性核種の捕集効率 捕集効率：(1-下流側の粒子数/上流側の粒子数)×100%</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)</td> <td>415本以上</td> <td>容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約20MPa</td> </tr> <tr> <td>監視計器*</td> <td>1式</td> <td>差圧計、二酸化炭素濃度計、酸素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> </tr> </tbody> </table> <p>※監視計器のうち、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。</p> <p>図2.4-1 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図 (ブルーム通過前及び通過後：非常用送風機による正圧化)</p> <p>図2.4-2 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図 (ブルーム通過中：緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)による正圧化)</p>	設備名称	数量	仕様	緊急時対策所	1式	材料：コンクリート躯体 設計漏えい量：282 m³/h以下 (20Pa正圧化時)	緊急時対策所非常用送風機	1台 (予備1台)	風量：1,000m³/h	緊急時対策所非常用フィルタ装置	1台 (予備1台)	高性能エアフィルタ捕集効率：99.99% チャコールエアフィルタ捕集効率：99.75% (補足) 高性能エアフィルタ捕集効率：0.5μm以上の粒子捕集効率 チャコールエアフィルタ捕集効率：放射性核種の捕集効率 捕集効率：(1-下流側の粒子数/上流側の粒子数)×100%	緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)	415本以上	容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約20MPa	監視計器*	1式	差圧計、二酸化炭素濃度計、酸素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ	<p>表2.4-1 緊急時対策所の重大事故等対処設備機器仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所</td> <td>1式</td> <td>緊急時対策所指所・待機所の2建屋 材料：コンクリート躯体 漏えい量：77.85m³/h以下 (100Pa正圧化時)</td> </tr> <tr> <td>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン</td> <td>2台 (予備2台)</td> <td>風量：1,500m³/h</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>2台 (予備2台)</td> <td>微粒子フィルタ除去効率：99.99%以上 より素フィルタ除去効率：99.75%以上(補足) 微粒子フィルタ除去効率：0.7μm以上の粒子除去効率 より素フィルタ除去効率：放射性より素の除去効率 除去効率：(1-下流の粒子数/上流の粒子数)×100%</td> </tr> <tr> <td>空気供給装置</td> <td>354本以上</td> <td>容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約14.7MPa</td> </tr> <tr> <td>監視計器*</td> <td>1式</td> <td>圧力計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ</td> </tr> </tbody> </table> <p>※監視計器のうち、可搬型モニタリングポストについては「2.17 監視測定設備(設置許可基準規則第60条に関する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>図2.4-1 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図 (ブルーム通過前及び通過後：可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンによる正圧化)</p> <p>図2.4-2 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図 (ブルーム通過中：緊急時対策所 空気供給装置による正圧化)</p>	設備名称	数量	仕様	緊急時対策所	1式	緊急時対策所指所・待機所の2建屋 材料：コンクリート躯体 漏えい量：77.85m³/h以下 (100Pa正圧化時)	可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	2台 (予備2台)	風量：1,500m³/h	可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	2台 (予備2台)	微粒子フィルタ除去効率：99.99%以上 より素フィルタ除去効率：99.75%以上(補足) 微粒子フィルタ除去効率：0.7μm以上の粒子除去効率 より素フィルタ除去効率：放射性より素の除去効率 除去効率：(1-下流の粒子数/上流の粒子数)×100%	空気供給装置	354本以上	容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約14.7MPa	監視計器*	1式	圧力計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違(差異理由①) 【女川】設計の相違(差異理由②) 【女川】設計の相違 緊急時対策所設計の相違により、ファン流量、ポンペ本数が異なる。</p> <p>【女川】設計の相違 泊と女川でフィルタ除去効率の確認に使用した粒子及び、その粒径が異なるが、JIS-Z-4812-1995では「フィルタ評価のために使用する粒子はDOP粒子又はそれと同等の物で、粒子の個数の90%以上が1.0μm以下である事」と規定しており、両プラントともJISに準拠しており問題ない。(泊：DOP粒子、女川：PAO粒子) (本評価は大飯同様34-別添1-49参照)</p>
設備名称	数量	仕様																																					
緊急時対策所	1式	材料：コンクリート躯体 設計漏えい量：282 m³/h以下 (20Pa正圧化時)																																					
緊急時対策所非常用送風機	1台 (予備1台)	風量：1,000m³/h																																					
緊急時対策所非常用フィルタ装置	1台 (予備1台)	高性能エアフィルタ捕集効率：99.99% チャコールエアフィルタ捕集効率：99.75% (補足) 高性能エアフィルタ捕集効率：0.5μm以上の粒子捕集効率 チャコールエアフィルタ捕集効率：放射性核種の捕集効率 捕集効率：(1-下流側の粒子数/上流側の粒子数)×100%																																					
緊急時対策所加圧設備(空気ポンプ)	415本以上	容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約20MPa																																					
監視計器*	1式	差圧計、二酸化炭素濃度計、酸素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ																																					
設備名称	数量	仕様																																					
緊急時対策所	1式	緊急時対策所指所・待機所の2建屋 材料：コンクリート躯体 漏えい量：77.85m³/h以下 (100Pa正圧化時)																																					
可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン	2台 (予備2台)	風量：1,500m³/h																																					
可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	2台 (予備2台)	微粒子フィルタ除去効率：99.99%以上 より素フィルタ除去効率：99.75%以上(補足) 微粒子フィルタ除去効率：0.7μm以上の粒子除去効率 より素フィルタ除去効率：放射性より素の除去効率 除去効率：(1-下流の粒子数/上流の粒子数)×100%																																					
空気供給装置	354本以上	容量：約47L(1本あたり) 充填圧力：約14.7MPa																																					
監視計器*	1式	圧力計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所可搬型エアモニタ																																					

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																														
	<p style="text-align: center;">特図の内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2.4-3 緊急時対策所換気空調系（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） 配置図</p> <p style="text-align: center;">特図の内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2.4-4 緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ） 配置図</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">泊発電所 横内 T.P.39.2a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">設置場所・数量</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">設置場所・数量</th> </tr> <tr> <th>仕様内容</th> <th>数量</th> <th>仕様内容</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用送風機）</td> <td>仕様内容 T.P.39.2a</td> <td>1台</td> <td>仕様内容 T.P.39.2a</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）</td> <td>同上</td> <td>1台</td> <td>同上</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）</td> <td>同上</td> <td>1台</td> <td>同上</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）</td> <td>同上</td> <td>1台</td> <td>同上</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">ポンプ容量</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th colspan="2">ポンプ容量</th> </tr> <tr> <th>仕様内容</th> <th>必要容量</th> <th>仕様内容</th> <th>必要容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型緊急時対策所加圧設備</td> <td>仕様内容 T.P.39.2a</td> <td>177m³ (100000m³/h)</td> <td>仕様内容 T.P.39.2a</td> <td>177m³ (100000m³/h)</td> <td>244k</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">*条件：ポンプ容量は、0.05m³(0-10°C)</p> <p style="text-align: center;">図 2.4-3 緊急時対策所 緊急時対策所換気空調設備配置図</p>	設備名称	設置場所・数量		設備名称	設置場所・数量		仕様内容	数量	仕様内容	数量	可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用送風機）	仕様内容 T.P.39.2a	1台	仕様内容 T.P.39.2a	1台	可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台	可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台	可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台	設備名称	ポンプ容量		設備名称	ポンプ容量		仕様内容	必要容量	仕様内容	必要容量	可搬型緊急時対策所加圧設備	仕様内容 T.P.39.2a	177m ³ (100000m ³ /h)	仕様内容 T.P.39.2a	177m ³ (100000m ³ /h)	244k	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p>
設備名称	設置場所・数量			設備名称	設置場所・数量																																												
	仕様内容	数量	仕様内容		数量																																												
可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用送風機）	仕様内容 T.P.39.2a	1台	仕様内容 T.P.39.2a	1台																																													
可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台																																													
可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台																																													
可搬型緊急時対策所換気空調系（緊急時対策所非常用フィルタ装置）	同上	1台	同上	1台																																													
設備名称	ポンプ容量		設備名称	ポンプ容量																																													
	仕様内容	必要容量		仕様内容	必要容量																																												
可搬型緊急時対策所加圧設備	仕様内容 T.P.39.2a	177m ³ (100000m ³ /h)	仕様内容 T.P.39.2a	177m ³ (100000m ³ /h)	244k																																												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 非常用空気浄化ファンを使用する場合 非常用空気浄化ファンは事故発生後、ブルーム（希ガス）通過時を除いて恒常的に使用する設備であるため、平衡状態において建屋内の圧力並びに酸素濃度及び二酸化炭素濃度を維持・抑制するための条件を満足する必要がある。</p> <p>a. 建屋内の正圧維持について ・目標圧力：100Pa 被ばく評価で用いる気象条件における風速（約1.0m/s）に対する動圧に抗する建屋内圧力に十分な余裕を見込むため、想定風速を10m/sとした。 $P（動圧）=0.5 \times \rho \times U^2 \approx 0.5 \times 1.2 \times 10^2 \approx 60Pa$ 更に余裕を見込み、目標圧力を100Paに設定 ・算定条件：建屋体積3000m³、100Paでの建屋アウトリーク率0.15回/h 必要な換気流量は7.5 m³/minとなる。</p> <p>b. 建屋内酸素濃度維持について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容酸素濃度：19%以上（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：緊急時対策所内の作業は主に机上作業であるものの、建屋内の歩行は行うため、滞在人数150人※1の酸素消費量は、成人の呼吸量（歩行時）※2とした。 必要な最低換気流量は5.1 m³/minとなる。</p> <p>c. 建屋内二酸化炭素濃度抑制について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：滞在人数150人※1の二酸化炭素吐き出し量は、自転車運転を行う程度の作業（中等作業）※2時の量とした。 必要な最低換気流量は7.2 m³/minとなる。</p> <p>a.～c.より、非常用空気浄化ファンの流量を7.5 m³/minとすれば、加圧、酸素濃度、二酸化炭素濃度を維持・抑制するための全ての条件を満たすことができるが、長期間の居住性を考慮し、酸素濃度、二酸化炭素濃度に余裕をみて、非常用空気浄化ファンの流量を33～40 m³/minとする。流量を33 m³/minとしたとき、平衡時の酸素濃度は20.4%、二酸化炭素濃度は0.4%となる。 ※1 事故時に必要な要員110人に余裕を見込んで150人とする ※2 「空気調和・衛生工学便覧」より</p>	<p>(2) 設計方針</p> <p>a. 収容人数 緊急時対策建屋の換気空調設備は、重大事故等時において、収容人数として下記の「①ブルーム通過前後」及び「②ブルーム通過中」の最大人数となる200名を収容可能な設計とする。</p> <p>①ブルーム通過前及び通過後 ・収容人数：200名 （本部要員：38名、現場要員：46名＋余裕）</p> <p>②ブルーム通過中 ・収容人数：83名 （本部要員：36名、現場要員：29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、運転検査官：4名）</p> <p>b. 許容二酸化炭素濃度，許容酸素濃度 許容二酸化炭素濃度は、労働安全衛生規則に記載の「坑内での作業場における炭酸ガス濃度を、一・五パーセント以下としなければならない。（第583条抜粋）」に余裕をみて1.0%以下とする。許容酸素濃度は、労働安全衛生法酸素欠乏症等防止規則に定める18%以上とする。</p> <p>c. 必要換気量の計算式 ①二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量（Q1） ・収容人数：n名 ・許容二酸化炭素濃度：C=1.0%（労働安全衛生規則に余裕をみた値） ・大気二酸化炭素濃度：C₀=0.03%（標準大気中の二酸化炭素濃度） ・呼吸による二酸化炭素排出量：M=0.03m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧の軽作業の作業程度の吐出し量） ・必要換気量：Q1=100×M×n÷(C-C₀)m³/h（空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量） $Q1=100 \times 0.03 \times n \div (1.0 - 0.03) = 3.1 \times n [m^3/h]$</p>	<p>(2) 設計方針</p> <p>a. 収容人数 空調上屋の換気空調設備は、重大事故等時において、収容人数として下記の「①ブルーム通過前後」及び「②ブルーム通過中」の最大人数となる120名（緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各60名）を収容可能な設計とする。</p> <p>①ブルーム通過前及び通過後 ・収容人数：120名 緊急時対策所指揮所・待機所要員：60名（最大収容人数） （本部要員：24名＋余裕、現場要員：40名＋余裕）</p> <p>②ブルーム通過中 ・収容人数：87名 緊急時対策所指揮所要員：41名 （本部要員：29名、1号及び2号炉運転員：2名、3号炉運転員：2名、現場要員：4名、運転検査官：4名） 緊急時対策所待機所要員：46名 （現場要員：29名、1号及び2号炉運転員：1名、3号炉運転員：4名、モニタリング要員：4名、消火要員：8名）</p> <p>b. 許容二酸化炭素濃度，許容酸素濃度 許容二酸化炭素濃度は、1.0%以下（鉱山保安法施行規則）とする。許容酸素濃度は、19%以上（鉱山保安法施行規則）とする。</p> <p>c. 必要換気量の計算式 ①可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン使用時の二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量（Q1） ・収容人数：n名 ・許容二酸化炭素濃度：C=1.0%（鉱山保安法施行規則） ・大気二酸化炭素濃度：C₀=0.03%（標準大気中の二酸化炭素濃度） ・呼吸による二酸化炭素排出量：M=0.046m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧の中等作業の作業程度の吐出し量） ・必要換気量：Q1=100×M×n÷(C-C₀)m³/h（空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量） $Q1=100 \times 0.046 \times n \div (1.0 - 0.03) = 4.75 \times n [m^3/h]$</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】設計の相違（差異理由⑨） 【女川】設計の相違（差異理由①） 緊急時対策所全体としての収容人数に加え、本項の計算に必要な緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所の人数について記載した。</p> <p>【女川】設計の相違 準拠する法令の相違。保守的に鉱山保安法を採用している。 （準拠している法令は大飯と同様）</p> <p>【女川】設計の相違 【女川】想定する作業の相違。ファン使用中は机上作業であるものの、緊急時対策所内の歩行や資機材の運搬を行うことから大飯同様想定する作業は「中等作業」とした。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 空気ポンペを12時間使用する場合 空気ポンペは、事故後24時間から36時間（希ガス放出）の間に使用する。 36時間以降も、建屋内の圧力並びに酸素及び二酸化炭素濃度を維持・抑制するための条件を満足する必要がある。</p> <p>a. 建屋内の正圧維持について 必要流量は7.5 m³/minとする。（アウトリーク率：0.15回/h程度）</p> <p>b. 建屋内酸素濃度維持について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容酸素濃度：19%以上（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：緊急時対策所内の作業は主に机上作業であり、ポンペ加圧時は人の出入りもないことから、潜在人数150人※1の酸素消費量は、成人の呼吸量（静座）※2時とし、空気ポンペにより加圧する12時間後も許容酸素濃度を上回らない条件とした。 必要な最低換気量は0.1 m³/minとなる。</p> <p>c. 建屋内二酸化炭素濃度抑制について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：潜在人数150人※1の二酸化炭素吐き出し量は、計器監視等を行う程度の作業（極軽作業）※2時の量とし、空気ポンペにより加圧する12時間後も許容二酸化炭素濃度を上回らない条件とした。 必要な最低換気流量は4.5 m³/minとなる。</p> <p>a.～c.より、空気ポンペの流量を7.5 m³/minとすれば、加圧、酸素濃度、二酸化炭素濃度を維持・抑制するための全ての条件を満たすことができる。また、流量を7.5 m³/minとしたとき、空気ポンペによる加圧時間12時間後の酸素濃度は20.2%、二酸化炭素濃度は0.8%となる。 ※1 1事故時に必要な要員110人に余裕を見込んで150人とする ※2 「空気調和・衛生工学便覧」より</p> <p>d. 空気ポンペ配備数 ポンペ容量は、7.8 m³/本であるため、空気ポンペの必要本数は約720本程度となる。 (7.5 m³/min × 720min ÷ 7.6 m³/本) 720本以上のポンペを配備し、ポンペ交換不要で12時間連続加圧が可能な設計とする。</p>	<p>②酸素濃度基準に基づく必要換気量 (Q2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n名 ・吸気酸素濃度：a=20.95%（標準大気酸素濃度） ・許容酸素濃度：b=18%（労働安全衛生法 酸素欠乏症等防止規則） ・成人の呼吸量：c=0.48m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧） ・乾燥空気換算呼吸気酸素濃度：d=16.4%（空気調和・衛生工学便覧） ・必要換気量：Q2=c×(a-d)×n÷(a-b)m³/h（空気調和・衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量） $Q2 = 0.48 \times (20.95 - 16.4) \times n \div (20.95 - 18.0) = 0.74 \times n [m^3/h]$ <p>【東海第二発電所 補足説明資料 設計基準対象施設について 平成29年9月 より引用】</p> <p>c. 二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量 許容二酸化炭素濃度は1.0vol%以下（10000ppm「鉱山保安法施行規則」を準拠）、空気中の二酸化炭素量は0.03vol%，滞在人数100名の二酸化炭素吐出量は、計器監視等を行う程度の作業時（極軽作業）の量とし、許容二酸化炭素濃度以下に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</p> $Q = \frac{Ga \times P}{(K - K_0)} \times 100$ $= \frac{0.022 \times 100}{(1.0 - 0.03)} \times 100$ $= 227 \text{ m}^3/h$ <p>また、加圧設備運転時間はブルーム放出時間の10時間に、ブルーム通過後の加圧設備から非常用換気設備への切り替え時間を考慮した2時間を加え、さらに2時間の余裕をもたせ14時間分とする。14時間後の時点で二酸化炭素濃度が1.0vol%を超えない空気供給量は160m³/hとなる。（14時間後のCO₂濃度は0.977%）</p> $K_t = K_0 + (K_1 - K_0) \times e^{-\frac{Q_1 t}{V}} + G_2 \times P \left(\frac{1 - e^{-\frac{Q_1 t}{V}}}{Q_1} \right)$ $K_t = (K_1 - K_0 - G_2 \times P / Q_1) \times e^{-\frac{Q_1 t}{V}} + (K_0 + G_2 \times P / Q_1)$ <p>K_t：t時間後のCO₂濃度 [%] K₁：室内初期CO₂濃度 0.5% K₀：供給空気のCO₂濃度 0.03% G₂：CO₂発生量 0.022m³/h・人 P：滞在人員 100人 Q₁：空気供給量 [m³/h] V：室容積 2,994m³</p>	<p>②可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン使用時の酸素濃度基準に基づく必要換気量 (Q2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n名 ・吸気酸素濃度：a=20.95%（標準大気酸素濃度） ・許容酸素濃度：b=19%（鉱山保安法施行規則） ・成人の呼吸量：c=1.44m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧の歩行作業における成人の呼吸量） ・乾燥空気換算呼吸気酸素濃度：d=16.4%（空気調和・衛生工学便覧） ・必要換気量：Q2=c×(a-d)×n÷(a-b)m³/h（空気調和・衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量） $Q2 = 1.44 \times (20.95 - 16.4) \times n \div (20.95 - 19.0) = 3.36 \times n [m^3/h]$ <p>③空気供給装置使用時の二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量 (Q3, Q3')</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n=46名（緊急時対策所待機所人数） ・許容二酸化炭素濃度：C=1.0%（鉱山保安法施行規則） ・大気二酸化炭素濃度：C₀=0.03%（標準大気二酸化炭素濃度） ・呼吸による二酸化炭素排出量：M=0.022m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧の極軽作業の作業程度の吐出量） ・必要換気量：Q3=100×M×n÷(C-C₀)m³/h（空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量） $Q3 = 100 \times 0.022 \times 46 \div (1.0 - 0.03) \approx 105 [m^3/h]$ <p>また、空気供給装置運転時間はブルーム放出の10時間であり、10時間加圧後も許容二酸化炭素濃度（1.0%）を上回らない条件とすると、必要換気量はQ3'=89[m³/h]となる（10時間後の二酸化炭素濃度は0.996%）</p> $C_t = C_0 + (C_1 - C_0) \times e^{-\frac{Q_3 t}{V}} + \frac{Mn}{Q_3'(1 - e^{-\frac{Q_3 t}{V}})}$ $C_t = \left(C_1 - C_0 - \frac{Mn}{Q_3'} \right) \times e^{-\frac{Q_3 t}{V}} + \left(C_0 + \frac{nM}{Q_3'} \right)$ <ul style="list-style-type: none"> ・t時間後の二酸化炭素濃度：C_t ・初期二酸化炭素濃度：C₁=0.22% ・緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各室容積：V=519m³ 	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違 【女川】想定する作業の相違。ファン使用中は机上作業であるものの、緊急時対策所内の歩行は行うことから大飯同様想定する作業は「歩行作業」とした。</p> <p>【女川】設計の相違 ・女川はブルーム通過時には収容人数減により、設計漏えい量が支配的となる。泊は緊急時対策所が小さく、ブルーム通過時には二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量が支配的になることから、ブルーム通過時に使用する空気供給装置使用時の酸素・二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量について記載した。 泊同様に二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量が支配的となる。東海の流量算出を併記した。 ブルーム通過中は、準備を含む現場作業がないことから大飯・東海同様想定する作業は「極軽作業」とした。 ブルーム通過中の必要換気量は、大飯・東海同様に JEAC4622-2009 の 2.5.2.1 式を用いた。 ブルーム通過中の収容人数は緊急時対策所待機所の人数が緊急時対策所指揮所よりも多いことから46名で評価した。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>b. 酸素濃度維持に必要な空気供給量</p> <p>許容酸素濃度は19vol%以上（「鉱山保安法施行規則」を準拠）、滞在人数は100名、酸素消費量は成人の呼吸量（静座時）とし、許容酸素濃度以上に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</p> $Q = \frac{Ga \times P}{(K - K_0)} \times 100$ $= \frac{-0.0218 \times 100}{(19.00 - 20.95)} \times 100$ $= 112 \text{ m}^3 / \text{h}$ <p>Ga：酸素発生量 -0.0218m³/h/人 P：人員 100人 K₀：供給空气中酸素濃度 20.95vol% K：許容最低酸素濃度 19.0vol%</p> <p>d. 必要換気量</p> <p>①ブルーム通過前及び通過後（緊急時対策所非常用送風機の必要換気量）</p> <p>ブルーム通過前及び通過後における緊急時対策所非常用送風機運転時は、重大事故等時における緊急時対策所への最大の収容人数である200名に対して、「c. 必要換気量の計算式」でもとめた必要換気量の計算式から二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。</p> <p>よって必要換気量は、二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用い以下のとおりとする。</p> $Q1 = 3.1 \times 200 = 620 \text{ [m}^3/\text{h]} \text{以上}$ <p>②ブルーム通過中（緊急時対策所加圧設備（空気ポンペ）の必要給気量）</p> <p>ブルーム通過中においては収容人数83名に対し緊急時対策所の容量（2,811.6m³）が大きいと、酸素濃度および二酸化炭素濃度の上昇よりも緊急時対策所の設計漏えい量が支配的となる。そのため、緊急時対策所の設計漏えい量である282m³/h以上の空気ポンペ給気量290m³/h以上を有する設計とする。</p>	<p>④空気供給装置使用時の酸素濃度基準に基づく必要換気量（Q4）</p> <ul style="list-style-type: none"> 収容人数：n = 46名（緊急時対策所待機所人数） 吸気酸素濃度：a = 20.95%（標準大気中の酸素濃度） 許容酸素濃度：b = 19%以上（鉱山保安法施行規則） 成人の呼吸量：c = 0.48m³/h/名（空気調和・衛生工学便覧 静座における成人の呼吸量） 乾燥空気換算呼吸吸気酸素濃度：d = 16.4%（空気調和・衛生工学便覧） <p>必要換気量：Q4 = c × (a - d) × n ÷ (a - b) m³/h（空気調和・衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量）</p> $Q4 = 0.48 \times (20.95 - 16.4) \times 46 \div (20.95 - 19.0) \approx 52 \text{ [m}^3/\text{h]}$ <p>d. 必要換気量</p> <p>①ブルーム通過前及び通過後（可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンの必要換気量）</p> <p>ブルーム通過前及び通過後における可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン運転時は、重大事故等時における緊急時対策所への最大の収容人数である120名（緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各60名）に対して、「c. 必要換気量の計算式」でもとめた必要換気量の計算式から二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。</p> <p>よって必要換気量は、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン使用時の二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用い以下のとおりとする。</p> $Q1 = 4.75 \times 60 = 285 \text{ [m}^3/\text{h]} \text{以上}$ <p>②ブルーム通過中（空気供給装置の必要給気量）</p> <p>ブルーム通過中においては収容人数46名（緊急時対策所待機所人数）に対して「c. 必要換気量の計算式」でもとめた必要換気量の計算式から二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において10時間窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。</p> <p>よって必要換気量は、空気供給装置使用時の二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量の計算より以下のとおりとする。</p> $Q3 = 89 \text{ [m}^3/\text{h]} \text{以上}$	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】設計の相違 ポンペの加圧期間中は、準備を含む現場作業がないことから大飯・東海同様想定する作業は「静座」とした。</p> <p>【女川】設計の相違 想定人数の相違</p> <p>【女川】設計の相違 女川はブルーム通過時には収容人数減により、設計漏えい量が支配的となる。泊は緊急時対策所が小さく、ブルーム通過時には二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量が支配的になることから、ブルーム通過時に使用する空気供給装置使用時の酸素・二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量について記載した。</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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																
<p>(7) 濃度計算における条件について 「鉱山保安法施行規則」（平成16年9月27日経済産業省令第96号、最終改正平成25年5月21日経済産業省令第28号） 第十六条 1 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有量は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とすること。 a. 酸素濃度の設定に係る「成人の呼吸量」については、空気ポンベ加圧期間中は、準備を含む現場作業対応がないため「静座」とし、それ以外の期間は、現場作業に係る対応が考えられるため、「歩行時」とした。 b. 二酸化炭素濃度の設定に係る「作業程度」については、空気ポンベの加圧期間中は、準備を含む現場作業対応がないため「極軽作業」とし、それ以外の期間は、現場作業に係る対応が考えられるため、運転操作と同等の「中等作業」とした。 （参考）「二酸化炭素消火設備の安全対策について（通知）」（平成8年9月20日付け消防予第193号、消防危第117号）より抜粋</p> <p>(8) 「なくそう！酸素欠乏症・硫化水素中毒」（厚生労働省編）の記載</p> <table border="1" data-bbox="190 829 560 1061"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>症状等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21%</td> <td>通常の空気の状態</td> </tr> <tr> <td>18%</td> <td>安全限界だが連続換気が必要</td> </tr> <tr> <td>16%</td> <td>頭痛、吐き気</td> </tr> <tr> <td>12%</td> <td>目まい、筋力低下</td> </tr> <tr> <td>8%</td> <td>失神昏倒、7～8分以内に死亡</td> </tr> <tr> <td>6%</td> <td>瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡</td> </tr> </tbody> </table> <p>(9) 「空気調和・衛生工学便覧」の記載</p> <p>a. 成人の呼吸量</p> <table border="1" data-bbox="190 1173 560 1396"> <thead> <tr> <th>作業</th> <th>呼吸数[回/min]</th> <th>呼吸量[L/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仰が（臥）</td> <td>14</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>静座</td> <td>16</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>歩行</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>歩行 (150/min)</td> <td>40</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>歩行 (300/min)</td> <td>45</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	酸素濃度	症状等	21%	通常の空気の状態	18%	安全限界だが連続換気が必要	16%	頭痛、吐き気	12%	目まい、筋力低下	8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡	6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡	作業	呼吸数[回/min]	呼吸量[L/min]	仰が（臥）	14	5	静座	16	8	歩行	24	24	歩行 (150/min)	40	64	歩行 (300/min)	45	100	<p>【東海第二発電所 補足説明資料 設計基準対象施設について 平成29年9月 より引用】</p> <p>【参考】加圧設備運転時の酸素濃度維持及び二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量の評価条件</p> <p>1. 酸素濃度維持に必要な空気供給量の評価条件 ○鉱山保安法施行規則（許容酸素濃度に使用） 第十六条 1 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有率は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とすること。 （平成16年9月27日経済産業省令第96号、最終改正平成26年6月24日経済産業省令第32号）</p> <p>○成人の呼吸量（酸素消費量の換算に使用） （「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="716 622 1288 901"> <thead> <tr> <th>作業</th> <th>呼吸数 (回/min)</th> <th>呼吸数 (cm³/回)</th> <th>呼吸数 (L/min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仰が（臥）</td> <td>14</td> <td>280</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>静座</td> <td>16</td> <td>500</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>歩行</td> <td>24</td> <td>970</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>歩行 (150m/min)</td> <td>40</td> <td>1,600</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>歩行 (300m/min)</td> <td>45</td> <td>2,290</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>○成人呼吸量の酸素量（酸素消費量の換算に使用） （「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="716 1021 1310 1125"> <thead> <tr> <th></th> <th>吸気(%)</th> <th>呼気(%)</th> <th>乾燥空気換算(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素量</td> <td>20.95</td> <td>15.39</td> <td>16.40</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量の評価条件 ○鉱山保安法施行規則（許容二酸化炭素濃度に使用） 第十六条 1 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有率は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とすること。 （平成16年9月27日経済産業省令第96号、最終改正平成26年6月24日経済産業省令第32号）</p>	作業	呼吸数 (回/min)	呼吸数 (cm ³ /回)	呼吸数 (L/min)	仰が（臥）	14	280	5	静座	16	500	8	歩行	24	970	24	歩行 (150m/min)	40	1,600	64	歩行 (300m/min)	45	2,290	100		吸気(%)	呼気(%)	乾燥空気換算(%)	酸素量	20.95	15.39	16.40	<p>【参考】加圧設備運転時の酸素濃度維持及び二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量の評価条件</p> <p>1. 酸素濃度維持に必要な空気供給量の評価条件 ○鉱山保安法施行規則（許容酸素濃度に使用） 第十六条 1 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有率は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とすること。 （平成16年9月27日経済産業省令第96号、最終改正平成26年6月24日経済産業省令第32号）</p> <p>○成人の呼吸量（酸素消費量の換算に使用） （「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="1366 630 1904 933"> <thead> <tr> <th>作業</th> <th>呼吸数 (回/min)</th> <th>呼吸数 (cm³/回)</th> <th>呼吸数 (L/min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仰が（臥）</td> <td>14</td> <td>280</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>静座</td> <td>16</td> <td>500</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>歩行</td> <td>24</td> <td>970</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>歩行 (150/min)</td> <td>40</td> <td>1,600</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>歩行 (300/min)</td> <td>45</td> <td>2,290</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>○成人呼吸量の酸素量（酸素消費量の換算に使用） （「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="1366 1045 1915 1125"> <thead> <tr> <th></th> <th>吸気(%)</th> <th>呼気(%)</th> <th>乾燥空気換算(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素量</td> <td>20.95</td> <td>15.39</td> <td>16.40</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量の評価条件 ○鉱山保安法施行規則（許容二酸化炭素濃度に使用） 第十六条 1 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有率は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とすること。 （平成16年9月27日経済産業省令第96号、最終改正平成26年6月24日経済産業省令第32号）</p>	作業	呼吸数 (回/min)	呼吸数 (cm ³ /回)	呼吸数 (L/min)	仰が（臥）	14	280	5	静座	16	500	8	歩行	24	970	24	歩行 (150/min)	40	1,600	64	歩行 (300/min)	45	2,290	100		吸気(%)	呼気(%)	乾燥空気換算(%)	酸素量	20.95	15.39	16.40	<p>【女川】 記載充実（東海実績反映）</p> <p>【女川】設計の相違 必要空気量の計算条件に関しても泊同様に二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量が支配的となる、東海の実績を併記した。</p>
酸素濃度	症状等																																																																																																		
21%	通常の空気の状態																																																																																																		
18%	安全限界だが連続換気が必要																																																																																																		
16%	頭痛、吐き気																																																																																																		
12%	目まい、筋力低下																																																																																																		
8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡																																																																																																		
6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡																																																																																																		
作業	呼吸数[回/min]	呼吸量[L/min]																																																																																																	
仰が（臥）	14	5																																																																																																	
静座	16	8																																																																																																	
歩行	24	24																																																																																																	
歩行 (150/min)	40	64																																																																																																	
歩行 (300/min)	45	100																																																																																																	
作業	呼吸数 (回/min)	呼吸数 (cm ³ /回)	呼吸数 (L/min)																																																																																																
仰が（臥）	14	280	5																																																																																																
静座	16	500	8																																																																																																
歩行	24	970	24																																																																																																
歩行 (150m/min)	40	1,600	64																																																																																																
歩行 (300m/min)	45	2,290	100																																																																																																
	吸気(%)	呼気(%)	乾燥空気換算(%)																																																																																																
酸素量	20.95	15.39	16.40																																																																																																
作業	呼吸数 (回/min)	呼吸数 (cm ³ /回)	呼吸数 (L/min)																																																																																																
仰が（臥）	14	280	5																																																																																																
静座	16	500	8																																																																																																
歩行	24	970	24																																																																																																
歩行 (150/min)	40	1,600	64																																																																																																
歩行 (300/min)	45	2,290	100																																																																																																
	吸気(%)	呼気(%)	乾燥空気換算(%)																																																																																																
酸素量	20.95	15.39	16.40																																																																																																

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																														
	<p>○各種作業に対するエネルギー代謝率（「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="712 263 1301 683"> <thead> <tr> <th>RMR区分</th> <th>作業</th> <th>RMR</th> <th>作業</th> <th>RMR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">0～1</td> <td>キーパンチ</td> <td>0.6</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>計器監視（立）</td> <td>0.6</td> <td>運転（乗用車）</td> <td>0.6～1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1～2</td> <td>れんが積み</td> <td>1.2</td> <td rowspan="2">バルブ操作</td> <td rowspan="2">1.0～2.0</td> </tr> <tr> <td>工事監督</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2～3</td> <td>馬車</td> <td>2.2</td> <td rowspan="2">塗装（はけ、ローラ）</td> <td rowspan="2">2.0～2.5</td> </tr> <tr> <td>測量</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>3～4</td> <td>やすりかけ</td> <td>3.5</td> <td>自転車</td> <td>3.0～3.5</td> </tr> <tr> <td>4～5</td> <td>ボルト締め</td> <td>4.5</td> <td>電柱立て</td> <td>4.0～5.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5以上</td> <td>かけ足</td> <td>5.0</td> <td rowspan="2">土掘り</td> <td rowspan="2">5.0～6.0</td> </tr> <tr> <td>はしごのぼり</td> <td>10.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>○労働強度別二酸化炭素吐出量（「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="712 758 1301 1034"> <thead> <tr> <th>RMR</th> <th>作業程度</th> <th>二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)</th> <th>計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>安静時</td> <td>0.0132</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>0～1</td> <td>極軽作業</td> <td>0.0132～0.0242</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>1～2</td> <td>軽作業</td> <td>0.0242～0.0352</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>2～4</td> <td>中等作業</td> <td>0.0352～0.0572</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>4～7</td> <td>重作業</td> <td>0.0572～0.0902</td> <td>0.074</td> </tr> </tbody> </table> <p>○「二酸化炭素消火設備の安全対策について（通知）」（平成8年9月20日付け消防予第193号、消防危第117号） ・表1 二酸化炭素の濃度と人体への影響 <2%：はっきりした影響は認められない 2～3%：5～10分呼吸深度の増加，呼吸数の増加 3～4%：10～30分頭痛，めまい，悪心，知覚低下 4～6%：5～10分上記症状，過呼吸による不快感 6～8%：10～60分意識レベルの低下，その後意識喪失へ進む，ふるえ，けいれんなどの不随意運動を伴うこともある</p>	RMR区分	作業	RMR	作業	RMR	0～1	キーパンチ	0.6	—	—	計器監視（立）	0.6	運転（乗用車）	0.6～1.0	1～2	れんが積み	1.2	バルブ操作	1.0～2.0	工事監督	1.8	2～3	馬車	2.2	塗装（はけ、ローラ）	2.0～2.5	測量	2.6	3～4	やすりかけ	3.5	自転車	3.0～3.5	4～5	ボルト締め	4.5	電柱立て	4.0～5.0	5以上	かけ足	5.0	土掘り	5.0～6.0	はしごのぼり	10.0	—	—	RMR	作業程度	二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	0	安静時	0.0132	0.013	0～1	極軽作業	0.0132～0.0242	0.022	1～2	軽作業	0.0242～0.0352	0.030	2～4	中等作業	0.0352～0.0572	0.046	4～7	重作業	0.0572～0.0902	0.074	<p>○各種作業に対するエネルギー代謝率（「空気調和・衛生便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="1339 247 1906 742"> <thead> <tr> <th>RMR区分</th> <th>作業</th> <th>RMR</th> <th>作業</th> <th>RMR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">0～1</td> <td>キーパンチ</td> <td>0.6</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>計器監視（立）</td> <td>0.6</td> <td>運転（乗用車）</td> <td>0.6～1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1～2</td> <td>れんが積み</td> <td>1.2</td> <td rowspan="2">バルブ操作</td> <td rowspan="2">1.0～2.0</td> </tr> <tr> <td>工事監督</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2～3</td> <td>馬車</td> <td>2.2</td> <td rowspan="2">塗装（はけ、ローラ）</td> <td rowspan="2">2.0～2.5</td> </tr> <tr> <td>測量</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>3～4</td> <td>やすりかけ</td> <td>3.5</td> <td>自転車</td> <td>3.0～3.5</td> </tr> <tr> <td>4～5</td> <td>ボルト締め</td> <td>4.5</td> <td>電柱立て</td> <td>4.0～5.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5以上</td> <td>かけ足</td> <td>5.0</td> <td rowspan="2">土掘り</td> <td rowspan="2">5.0～6.0</td> </tr> <tr> <td>はしごのぼり</td> <td>10.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>○労働強度別二酸化炭素吐出量（「空気調和・衛生便覧」の記載より）</p> <table border="1" data-bbox="1339 829 1906 1029"> <thead> <tr> <th>RMR区分</th> <th>作業程度</th> <th>二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)</th> <th>計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>安静時</td> <td>0.0132</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>0～1</td> <td>極軽作業</td> <td>0.0132～0.242</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>1～2</td> <td>軽作業</td> <td>0.0242～0.0352</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>2～4</td> <td>中等作業</td> <td>0.352～0.0572</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>4～7</td> <td>重作業</td> <td>0.0572～0.0902</td> <td>0.074</td> </tr> </tbody> </table> <p>○「二酸化炭素消火設備の安全対策について（通知）」（平成8年9月20日付け消防予第193号、消防危第117号） ・表1 二酸化炭素の濃度と人体への影響 <2%：はっきりした影響は認められない 2～3%：5～10分呼吸深度の増加，呼吸数の増加 3～4%：10～30分頭痛，めまい，悪心，知覚低下 4～6%：5～10分上記症状，過呼吸による不快感 6～8%：10～60分意識レベルの低下，その後意識喪失へ進む，ふるえ，けいれんなどの不随意運動を伴うこともある</p>	RMR区分	作業	RMR	作業	RMR	0～1	キーパンチ	0.6	—	—	計器監視（立）	0.6	運転（乗用車）	0.6～1.0	1～2	れんが積み	1.2	バルブ操作	1.0～2.0	工事監督	1.8	2～3	馬車	2.2	塗装（はけ、ローラ）	2.0～2.5	測量	2.6	3～4	やすりかけ	3.5	自転車	3.0～3.5	4～5	ボルト締め	4.5	電柱立て	4.0～5.0	5以上	かけ足	5.0	土掘り	5.0～6.0	はしごのぼり	10.0	—	—	RMR区分	作業程度	二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	0	安静時	0.0132	0.013	0～1	極軽作業	0.0132～0.242	0.022	1～2	軽作業	0.0242～0.0352	0.030	2～4	中等作業	0.352～0.0572	0.046	4～7	重作業	0.0572～0.0902	0.074	
RMR区分	作業	RMR	作業	RMR																																																																																																																																													
0～1	キーパンチ	0.6	—	—																																																																																																																																													
	計器監視（立）	0.6	運転（乗用車）	0.6～1.0																																																																																																																																													
1～2	れんが積み	1.2	バルブ操作	1.0～2.0																																																																																																																																													
	工事監督	1.8																																																																																																																																															
2～3	馬車	2.2	塗装（はけ、ローラ）	2.0～2.5																																																																																																																																													
	測量	2.6																																																																																																																																															
3～4	やすりかけ	3.5	自転車	3.0～3.5																																																																																																																																													
4～5	ボルト締め	4.5	電柱立て	4.0～5.0																																																																																																																																													
5以上	かけ足	5.0	土掘り	5.0～6.0																																																																																																																																													
	はしごのぼり	10.0			—	—																																																																																																																																											
RMR	作業程度	二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)																																																																																																																																														
0	安静時	0.0132	0.013																																																																																																																																														
0～1	極軽作業	0.0132～0.0242	0.022																																																																																																																																														
1～2	軽作業	0.0242～0.0352	0.030																																																																																																																																														
2～4	中等作業	0.0352～0.0572	0.046																																																																																																																																														
4～7	重作業	0.0572～0.0902	0.074																																																																																																																																														
RMR区分	作業	RMR	作業	RMR																																																																																																																																													
0～1	キーパンチ	0.6	—	—																																																																																																																																													
	計器監視（立）	0.6	運転（乗用車）	0.6～1.0																																																																																																																																													
1～2	れんが積み	1.2	バルブ操作	1.0～2.0																																																																																																																																													
	工事監督	1.8																																																																																																																																															
2～3	馬車	2.2	塗装（はけ、ローラ）	2.0～2.5																																																																																																																																													
	測量	2.6																																																																																																																																															
3～4	やすりかけ	3.5	自転車	3.0～3.5																																																																																																																																													
4～5	ボルト締め	4.5	電柱立て	4.0～5.0																																																																																																																																													
5以上	かけ足	5.0	土掘り	5.0～6.0																																																																																																																																													
	はしごのぼり	10.0			—	—																																																																																																																																											
RMR区分	作業程度	二酸化炭素吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)	計算採用二酸化炭素 吐出量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)																																																																																																																																														
0	安静時	0.0132	0.013																																																																																																																																														
0～1	極軽作業	0.0132～0.242	0.022																																																																																																																																														
1～2	軽作業	0.0242～0.0352	0.030																																																																																																																																														
2～4	中等作業	0.352～0.0572	0.046																																																																																																																																														
4～7	重作業	0.0572～0.0902	0.074																																																																																																																																														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																
	<p>○二酸化炭素の生理作用が現れる濃度（許容二酸化炭素濃度の目安）（「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）（単位：ppm）</p> <table border="1" data-bbox="712 244 1303 624"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>単純窒息性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス</td> <td>二酸化炭素</td> </tr> <tr> <td>作用</td> <td>吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息</td> </tr> <tr> <td>1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>のどの刺激</td> <td>40,000</td> </tr> <tr> <td>目の刺激</td> <td>40,000</td> </tr> <tr> <td>数時間ばく露で安全</td> <td>11,000～17,000</td> </tr> <tr> <td>1時間ばく露で安全</td> <td>30,000～40,000</td> </tr> </tbody> </table>	分類	単純窒息性	ガス	二酸化炭素	作用	吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息	1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度	5,000	のどの刺激	40,000	目の刺激	40,000	数時間ばく露で安全	11,000～17,000	1時間ばく露で安全	30,000～40,000	<p>○二酸化炭素の生理作用が現れる濃度（許容二酸化炭素濃度の目安）（「空気調和・衛生工学便覧」の記載より）（単位：ppm）</p> <table border="1" data-bbox="1346 269 1924 651"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>単純窒息性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス</td> <td>二酸化炭素</td> </tr> <tr> <td>作用</td> <td>吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息</td> </tr> <tr> <td>1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>のどの刺激</td> <td>40,000</td> </tr> <tr> <td>目の刺激</td> <td>40,000</td> </tr> <tr> <td>数時間ばく露で安全</td> <td>11,000～17,000</td> </tr> <tr> <td>1時間ばく露で安全</td> <td>30,000～40,000</td> </tr> </tbody> </table>	分類	単純窒息性	ガス	二酸化炭素	作用	吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息	1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度	5,000	のどの刺激	40,000	目の刺激	40,000	数時間ばく露で安全	11,000～17,000	1時間ばく露で安全	30,000～40,000	
分類	単純窒息性																																		
ガス	二酸化炭素																																		
作用	吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息																																		
1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度	5,000																																		
のどの刺激	40,000																																		
目の刺激	40,000																																		
数時間ばく露で安全	11,000～17,000																																		
1時間ばく露で安全	30,000～40,000																																		
分類	単純窒息性																																		
ガス	二酸化炭素																																		
作用	吸気中酸素分圧を低下させ、酸素欠乏症を誘引、呼吸困難、弱い刺激、窒息																																		
1日8時間、1週間40時間の労働環境における許容濃度	5,000																																		
のどの刺激	40,000																																		
目の刺激	40,000																																		
数時間ばく露で安全	11,000～17,000																																		
1時間ばく露で安全	30,000～40,000																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 非常用空気浄化ファンを使用する場合</p> <p>a. 建屋内の正圧維持について</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標圧力：100Pa <p>被ばく評価で用いる気象条件における風速（約1.0m/s）に対する動圧に抗する建屋内圧力に十分な余裕を見込むため、想定風速を10m/sとした。</p> $P（動圧）=0.5 \times \rho \times U^2 \approx 0.5 \times 1.2 \times 10^2 \approx 60\text{Pa}$ <p>更に余裕を見込み、目標圧力を100Paに設定</p> <ul style="list-style-type: none"> 算定条件：建屋体積3000m³、100Paでの建屋アウトリーク率0.15回/h <p>必要な換気流量は7.5m³/minとなる。</p>	<p>(3) 緊急時対策所</p> <p>a. 必要差圧</p> <p>緊急時対策所は、配置上、風の影響を直接受けない屋内に設置されているため、緊急時対策所へのインリークは隣接区画との温度差によって生じる空気密度の差に起因する差圧によるものが考えられる。隣接区画との境界壁間に隙間がある場合は、両区画に温度差があると、図2.4-5のように空気の密度差に起因し、高温区画では上部の空気が低温側に、低温区画では下部の空気が高温側に流れ込む。これら各々の方向に生じる圧力差の合計は、図2.4-6のように高温区画の境界で△P1、低温区画の境界で△P2となる。</p> <p>緊急時対策所の設計に際しては、重大事故等時の室内の温度を、緊急時対策建屋の設計最高温度40.0℃、隣接区画を設計最低温度-4.9℃と仮定し、生じる最大圧力差△P3=△P2-△P1以上に正圧化することにより、隣接区画から室内へのインリークを防止する設計とする。</p> <p>ここで、緊急時対策所の必要差圧は、下記の計算式より、△P3=10.7Paに余裕をもった20Pa以上とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所階高：H≤5.8m 外気（大気圧）の乾燥空気密度：ρ0 隣接区画（高温/低温）の乾燥空気密度ρ1, ρ2 隣接区画（高温）ρ1=1.127[kg/m³]（設計最高温度40℃想定） 隣接区画（低温）ρ2=1.316[kg/m³]（設計最低温度-4.9℃想定） 隣接区画（高温/低温）に対して生じる差圧：△P1, △P2 隣接区画（高温）△P1= ρ0-ρ1 ×H 隣接区画（低温）△P2= ρ2-ρ0 ×H 室内へのインリークを防止するための必要差圧：△P3 $\begin{aligned} \Delta P3 &= \Delta P2 - \Delta P1 \\ &= (\rho2 - \rho1) \times H \\ &= (1.316 - 1.127) \times 5.8 \\ &= 1.096[\text{kg/m}^2] (=10.7[\text{Pa}]) \end{aligned}$ 	<p>(3) 緊急時対策所</p> <p>a. 必要圧力</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標圧力：100Pa <p>被ばく評価で用いる気象条件における風速（約3.4m/s）に対する動圧に抗する緊急時対策所内圧力に十分な余裕を見込むため、想定風速を10m/sとした。</p> $P（動圧）=0.5 \times \rho \times U^2 = 0.5 \times 1.2 \times 10^2 = 60\text{Pa}$ <p>ρ：流体の密度 U：流体の速度</p> <p>さらに余裕を見込み、目標圧力を100Paに設定</p> <ul style="list-style-type: none"> 算定条件：緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各建屋体積519m³、100Paでの緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各建屋アウトリーク率0.15回/h <p>必要な換気流量は77.85m³/hとなる。</p>	<p>【女川】・記載表現の相違</p> <p>【女川】設計の相違</p> <p>女川は緊急時対策所が屋内設置であるため、隣接区画との温度差に起因する差圧を正圧維持の基準としている。</p> <p>一方、泊・大飯は緊急時対策所が屋外設置であるため、隣接区画との温度差に起因する差圧よりも、風の動圧に起因する差圧の方が大きいため、風の動圧に起因する差圧を正圧維持の基準としている。</p>





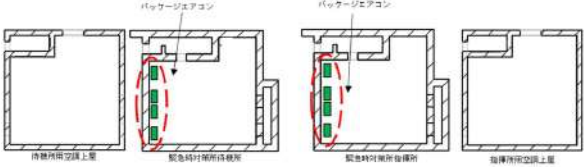
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

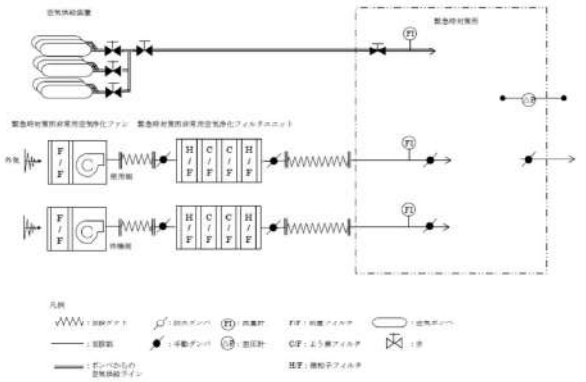
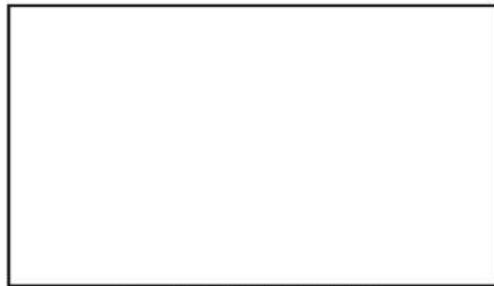
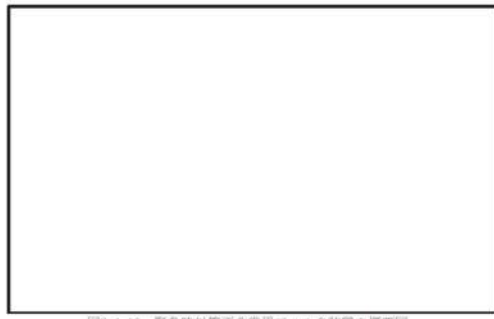
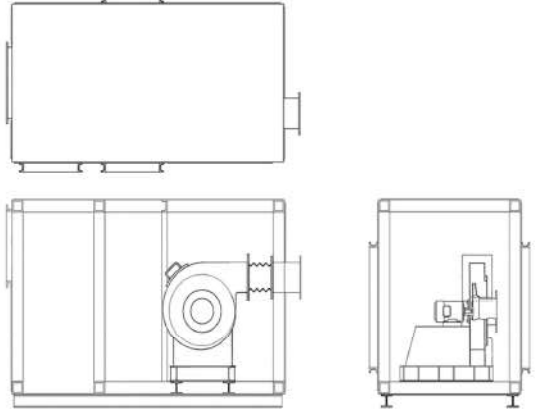
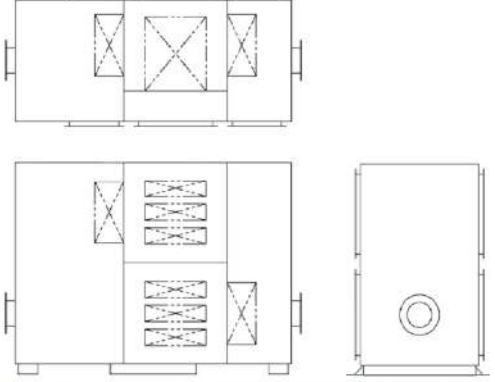
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2400m³/h (40 m³/min)</p> <p>b. プルーム通過中</p> <p>450m³/h (7.5 m³/min)</p> <p>c. プルーム通過後</p>	<p>図2.4-5 温度差のある区画の圧力分布イメージ図</p> <p>図2.4-6 緊急時対策所を正圧化した場合の圧力分布イメージ図</p> <p>b. 気密性</p> <p>緊急時対策所の気密性は設計漏えい量282m³/h以下(20Pa正圧化時)を確保可能な設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所を正圧化する場合の差圧制御は、プルーム通過前後においては緊急時対策所非常用送風機の620m³/h以上の換気量で、給排気隔離弁(建屋差圧排気隔離弁)の差圧制御により緊急時対策建屋外への排気量を調整し、緊急時対策所を含む緊急時対策建屋地下階と地上階の差圧を20Pa以上の正圧化状態で維持可能とし、プルーム通過中においては、緊急時対策所加圧設備(空気ボンベ)の290m³/h以上の換気量で、給排気隔離弁(緊急対策室室圧調整)により緊急時対策所から室外への排気量を調整し、緊急時対策所と隣接区画の差圧を20Pa以上の正圧化状態で維持可能な設計とする。</p>	<p>b. 気密性</p> <p>緊急時対策所の気密性は設計漏えい量77.85m³/h以下(100Pa正圧化時)を確保可能な設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所を正圧化する場合の圧力制御は、プルーム通過前後においては可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンの285m³/h以上の換気量で、緊急時対策所排気手動ダンパの操作により緊急時対策所外への排気量を調整し、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所の圧力を100Pa以上の正圧化状態で維持可能とし、プルーム通過中においては、空気供給装置)の89m³/h以上の換気量で、緊急時対策所排気手動ダンパにより緊急時対策所から室外への排気量を調整し、緊急時対策所と隣接区画の圧力を100Pa以上の正圧化状態で維持可能な設計とする。</p>	<p>【女川】設計の相違(差異理由①)</p> <p>【女川】設計の相違</p> <p>女川が差圧制御であるのに対し、泊は手動操作である。必要な差圧を維持できるだけの気密性を確保することについては同様。</p>

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【高根原子力発電所2号炉 補足説明資料 緊急時対策所について 令和2年6月 より引用】</p> <p>c. 室温調整</p> <p>緊急時対策所内は、パッケージエアコンを用いて室温調整可能な設計とする。また、パッケージエアコンについては、故障等に備えて予備機を保有する。</p> <p>緊急時対策所及びパッケージエアコンの配置図を第2.4-4図に示す。</p>  <p>第2.4-4図 緊急時対策所及びパッケージエアコンの配置図</p>	<p>c. 室温調整</p> <p>緊急時対策所は、冷凍機及び緊急対策エリア送風機を用いて室温調整可能な設計とする。また、冷凍機室外機については、故障等に備えて予備を保有する。</p> <p>緊急時対策所及び緊急対策エリア送風機の配置図を図2.4-7に、冷凍機の配置図を図2.4-8に示す。</p> <p>※図面の内容は商業機密の観点から公開できません。</p>  <p>図2.4-7 緊急時対策所及び緊急対策エリア送風機の配置図 (緊急時対策建屋 地下2階 平面図)</p>  <p>図2.4-8 冷凍機の配置図 (1/2) (緊急時対策建屋 地上1階 平面図)</p> <p>※図面の内容は商業機密の観点から公開できません。</p>  <p>図2.4-8 冷凍機の配置図 (2/2) (緊急時対策建屋 地上2階 平面図)</p>	<p>c. 室温調整</p> <p>緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所は、パッケージエアコンを用いて室温調整可能な設計とする。また、パッケージエアコンについては、故障等に備えて予備機を保有する。</p> <p>パッケージエアコンの配置図を図2.4-4に示す。</p>  <p>図2.4-4 パッケージエアコン配置図</p>	<p>【女川】設計の相違</p> <p>泊は島根同様、室温の調整に関してはエアコンを設置することで対応している。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p>(15) 除去効率 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、微粒子フィルタとよう素フィルタを直列に配列する。除去効率は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="85 268 669 411"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>微粒子フィルタ</td> <td>よう素フィルタ</td> </tr> <tr> <td>除去効率</td> <td>% 99.99 以上 (0.7μm 粒子)</td> <td>99.75 以上</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図5-2 緊急時対策所換気設備概要図</p>	名称	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット		種類	微粒子フィルタ	よう素フィルタ	除去効率	% 99.99 以上 (0.7μm 粒子)	99.75 以上	<p>(4) 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</p> <p>a. 構造 緊急時対策所へ給気する緊急時対策所非常用送風機の概要図を第2.4-9、緊急時対策所非常用フィルタ装置の概要図を図2.4-10に示す。緊急時対策所非常用フィルタ装置は高性能エアフィルタ、チャコールエアフィルタから構成される。各フィルタはケーシング内に設置しており、フィルタを介さない外気取込を防止する密閉構造となっている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>特図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>  <p>図2.4-9 緊急時対策所非常用送風機の概要図</p>  <p>図2.4-10 緊急時対策所非常用フィルタ装置の概要図</p>	<p>(4) 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</p> <p>a. 構造 緊急時対策所へ給気する可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンの概要図を図2.4-5、可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの概要図を図2.4-6に示す。可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは微粒子フィルタ、よう素フィルタから構成される。各フィルタはケーシング内に設置しており、フィルタを介さない外気取込を防止する密閉構造となっている。</p>  <p>図2.4-5 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンの概要図</p>  <p>図2.4-6 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの概要図</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p>
名称	緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット											
種類	微粒子フィルタ	よう素フィルタ										
除去効率	% 99.99 以上 (0.7μm 粒子)	99.75 以上										

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）

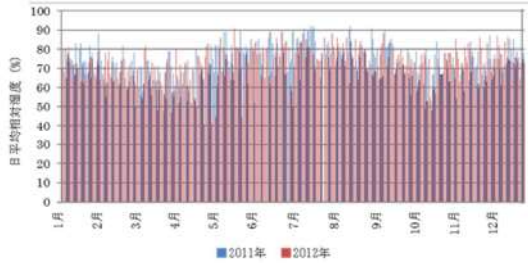
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p>【参考】フィルタ除去効率の設定について</p> <p>(1)微粒子フィルタ</p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維をシート状にしたもので、エアロゾルを含んだ空気がろ材を通過する際に、エアロゾルがガラス繊維に衝突・接触することにより捕集される。</p> <p>可搬型空気浄化装置の微粒子フィルタによるエアロゾル除去効率の評価条件として99.99%を用いている。</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>可搬型空気浄化装置が稼動する緊急時対策所は、発災プラントの3,4号炉から十分離れており、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>可搬型空気浄化装置微粒子フィルタの保持容量は試験結果より求める。</p> <p>3,4号炉原子炉格納容器から放出され、大気拡散されて緊急時対策所（の可搬型空気浄化装置の微粒子フィルタによって捕集されるエアロゾル量は、「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」に定められる核種ごとの放出割合を用い、安定核種も踏まえて、放出された微粒子の3,4号炉格納容器から緊急時対策所までの大気拡散（希釈効果）を考慮し、全量がフィルタに捕集されるものとして評価する。</p> <p>ただし、緊急時対策所に流入するよう素は全量が可搬型空気浄化装置のフィルタに捕集されるものとして評価する。</p> <p>なお、よう素は全て粒子状よう素としている。</p> <p>結果は表1-1-1上段のとおりとなり、可搬型空気浄化装置の微粒子フィルタには、エアロゾルを十分に捕集できる容量があり、評価期間にわたって必要な除去効率は確保できる。</p> <p>(2)よう素フィルタ</p> <p>可搬型空気浄化装置のよう素フィルタは活性炭素繊維フィルタを3枚重ねて使用されている。</p> <p>可搬型空気浄化装置のよう素フィルタによる有機よう素、無機よう素及び粒子状よう素の除去効率の評価条件は、99.75%、99.99%、99.99%を用いている。</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>可搬型空気浄化装置が稼動する緊急時対策所は、発災プラントの3,4号炉から十分離れており、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。</p>	<p>b. 風量</p> <p>緊急時対策所非常用送風機の風量は1台当り1,000m³/hを確保することにより、ブルーム通過前及び通過後の緊急時対策所非常用送風機運転時の必要換気量である620m³/h以上を満足する設計とする。</p> <p>c. フィルタ性能</p> <p>(a) フィルタ捕集効率</p> <p>緊急時対策所非常用フィルタ装置の高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタの捕集効率を表2.4-2に示す。フィルタ捕集効率は、定期的に性能検査を実施し、総合除去効率が確保されていることを確認する。</p> <p>表2.4-2 緊急時対策所非常用フィルタ装置のフィルタ捕集効率</p> <table border="1" data-bbox="725 550 1290 671"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>単体捕集効率[%]</th> <th>総合除去効率 [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>99.97(0.15μmPAO粒子)</td> <td>99.99(0.5μmPAO粒子)</td> </tr> <tr> <td>チャコールエアフィルタ</td> <td>96.0(相対湿度70%以下)</td> <td>99.75(相対湿度70%以下)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) フィルタ保持容量</p> <p>緊急時対策所非常用フィルタ装置は、緊急時対策所の居住性確保の要件である東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故相当の放射性物質の放出量を想定した場合においても、緊急時対策所非常用送風機が吸込む想定核分裂生成物量に対し十分な保持容量を有している。そのため供用中のフィルタ交換は不要な設計とし、居住空間の汚染のおそれはない。</p> <p>放射性物質等の想定捕集量と緊急時対策所非常用フィルタ装置の保持容量を表2.4-3に示す。</p> <p>表2.4-3 放射性物質等の想定捕集量と緊急時対策所非常用フィルタ装置の保持容量</p> <table border="1" data-bbox="732 1150 1276 1230"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>放射性物質等の想定捕集量</th> <th>保持容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高性能エアフィルタ</td> <td>約0.1g</td> <td>約370g/台</td> </tr> <tr> <td>チャコールエアフィルタ</td> <td>約0.7mg</td> <td>約1.7g/台</td> </tr> </tbody> </table>	種類	単体捕集効率[%]	総合除去効率 [%]	高性能エアフィルタ	99.97(0.15μmPAO粒子)	99.99(0.5μmPAO粒子)	チャコールエアフィルタ	96.0(相対湿度70%以下)	99.75(相対湿度70%以下)	種類	放射性物質等の想定捕集量	保持容量	高性能エアフィルタ	約0.1g	約370g/台	チャコールエアフィルタ	約0.7mg	約1.7g/台	<p>b. 風量</p> <p>可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンの風量は1台当り1,500m³/hを確保することにより、ブルーム通過前及び通過後の可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン運転時の必要換気量である285m³/h以上を満足する設計とする。</p> <p>c. フィルタ性能</p> <p>(a) フィルタ除去効率</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の微粒子フィルタ及びよう素フィルタの除去効率を表2.4-2に示す。フィルタ除去効率は、定期的に性能検査を実施し、総合除去効率が確保されていることを確認する。</p> <p>表2.4-2 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの除去効率</p> <table border="1" data-bbox="1352 550 1928 699"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>単体除去効率[%]</th> <th>総合除去効率[%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>99.97(0.15μmDOP粒子)</td> <td>99.99(0.7μmDOP粒子)</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>無機よう素：99.0 有機よう素：95.0 (相対湿度95%)</td> <td>99.75 (相対湿度95%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) フィルタ保持容量</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は、緊急時対策所の居住性確保の要件である東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故相当の放射性物質の放出量を想定した場合においても、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンが吸込む想定核分裂生成物量に対し十分な保持容量を有している。そのため供用中のフィルタ交換は不要な設計とし、居住空間の汚染のおそれはない。</p> <p>放射性物質等の想定捕集量と可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット装置の保持容量を表2.4-3に示す。</p> <p>表2.4-3 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの保持容量</p> <table border="1" data-bbox="1382 1150 1890 1286"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>放射性物質等の想定捕集量</th> <th>保持容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>約310mg</td> <td>約1400g/台</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>約1.1mg</td> <td>約240g/台</td> </tr> </tbody> </table>	種類	単体除去効率[%]	総合除去効率[%]	微粒子フィルタ	99.97(0.15μmDOP粒子)	99.99(0.7μmDOP粒子)	よう素フィルタ	無機よう素：99.0 有機よう素：95.0 (相対湿度95%)	99.75 (相対湿度95%)	種類	放射性物質等の想定捕集量	保持容量	微粒子フィルタ	約310mg	約1400g/台	よう素フィルタ	約1.1mg	約240g/台	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違（ファン流量）</p> <p>【女川】設計の相違（微粒子） 泊と女川で評価に使用した粒子・粒径が異なるが、JIS-Z-4812-1995では「フィルタ評価のために使用する粒子はDOP粒子又はそれと同等の物で、粒子の個数の90%以上が1.0μm以下である事」と規定されており、JISに準拠しているため問題ない。 （泊の評価は大飯と同様）</p> <p>【女川】設計の相違（よう素） 泊は米国のRegulatory Guide 1.52で規定されている除去効率（95%）を採用。評価条件は、「ASTM D 3803-1989：原子力グレード活性炭の試験方法（米国）」に則り相対湿度95%とした。（1999年NRC勧告） （泊の評価は大飯と同様） 女川は給気が相対湿度70%以下となるようにヒーター制御していることから相対湿度70%で評価。 なお、泊もヒーターを設置しており、給気が相対湿度95%以上となることはない。</p> <p>【女川】表現の相違 単体除去効率に関しては有機よう素、無機よう素に分割記載した。</p> <p>【女川】設計の相違（保持容量） 事故想定、フィルタ設計による相違。</p>
種類	単体捕集効率[%]	総合除去効率 [%]																																					
高性能エアフィルタ	99.97(0.15μmPAO粒子)	99.99(0.5μmPAO粒子)																																					
チャコールエアフィルタ	96.0(相対湿度70%以下)	99.75(相対湿度70%以下)																																					
種類	放射性物質等の想定捕集量	保持容量																																					
高性能エアフィルタ	約0.1g	約370g/台																																					
チャコールエアフィルタ	約0.7mg	約1.7g/台																																					
種類	単体除去効率[%]	総合除去効率[%]																																					
微粒子フィルタ	99.97(0.15μmDOP粒子)	99.99(0.7μmDOP粒子)																																					
よう素フィルタ	無機よう素：99.0 有機よう素：95.0 (相対湿度95%)	99.75 (相対湿度95%)																																					
種類	放射性物質等の想定捕集量	保持容量																																					
微粒子フィルタ	約310mg	約1400g/台																																					
よう素フィルタ	約1.1mg	約240g/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）

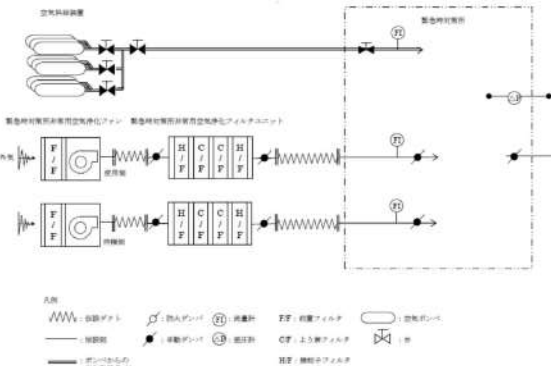
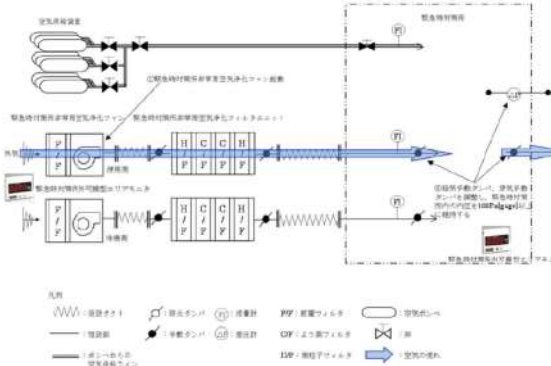
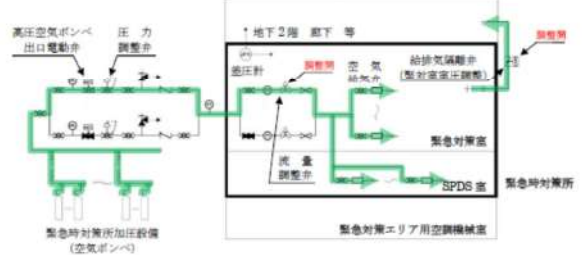
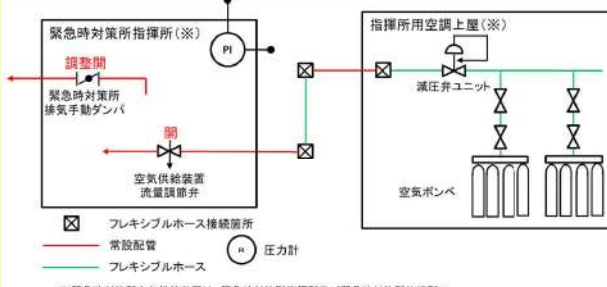
第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p>b. 保持容量について</p> <p>可搬型空気浄化装置よう素フィルタの吸着容量は試験結果から求める。</p> <p>3,4号炉原子炉格納容器から放出され、大気拡散されて可搬型空気浄化装置のよう素フィルタによって吸着されるよう素量は、「(1)微粒子フィルタ」と同様の手法で安定核種も踏まえて評価する。</p> <p>ただし、よう素の化学形態は全て元素状よう素又は有機よう素とし、緊急時対策所に流入するよう素は全量が可搬型空気浄化装置のよう素フィルタに捕集されるものとして評価する。</p> <p>結果は表1下段のとおりとなり、可搬型空気浄化装置のよう素フィルタには、よう素を十分に吸着できる容量があり、評価期間にわたって必要な除去効率は確保できる。</p> <p>表1 可搬型空気浄化装置の保持・吸着容量</p> <table border="1" data-bbox="98 603 660 667"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>保持・吸着量</th> <th>保持・吸着容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>約 0.21g</td> <td>約1000g/台</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>約 0.014g</td> <td>約224g/台</td> </tr> </tbody> </table>	種類	保持・吸着量	保持・吸着容量	微粒子フィルタ	約 0.21g	約1000g/台	よう素フィルタ	約 0.014g	約224g/台			
種類	保持・吸着量	保持・吸着容量										
微粒子フィルタ	約 0.21g	約1000g/台										
よう素フィルタ	約 0.014g	約224g/台										

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																									
<p>(16) 除去性能及び使用期間</p> <p>a. 除去性能は以下で確認し維持する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 微粒子フィルタ除去効率：メーカー試験成績書による確認 よう素フィルタ除去効率：メーカー試験結果及び定期取替 フィルタ組込時の漏えい率検査結果に基づく除去効率：メーカー試験結果及び定期取替 <p>b. 格納容器破損による放射性物質の想定放出量のうち緊急時対策所（への影響量（よう素粒子約0.014g 放射性微粒子約0.21g）に対し、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは十分な吸着能力（よう素粒子約224g、放射性微粒子約1000g）がある。</p> <p>c. 緊急時対策所非常用空気浄化ファンの入口には「前置フィルタ」を設置していることから、粉塵などの影響により、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットが目詰まりすることはない。</p> <p>d. 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、よう素粒子及び放射性微粒子に対して十分な吸着能力があること、粉塵などの影響によりフィルタが目詰まりはないことから、フィルタの差圧が過度に上昇することはない。</p> <p>e. よって、ブルーム通過中の使用に加えて、その後の長期間の使用が可能である。</p> <table border="1" data-bbox="85 726 667 805"> <tr> <td></td> <td>想定放出量※1</td> <td>吸着能力※2</td> </tr> <tr> <td>よう素粒子</td> <td>約0.014g</td> <td>約224g</td> </tr> <tr> <td>放射性微粒子</td> <td>約0.21g</td> <td>約1000g</td> </tr> </table> <p>※1：格納容器破損による放射性物質の想定放出量のうち緊急時対策所へ到達する量 ※2：緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの吸着能力</p>		想定放出量※1	吸着能力※2	よう素粒子	約0.014g	約224g	放射性微粒子	約0.21g	約1000g	<p>(c) チャコールエアフィルタ使用可能期間</p> <p>チャコールエアフィルタは、大気中の湿分等の吸着障害物質を吸着することによる吸着面積の減少により吸着能力が劣化する（以下「ウェザリング」という。）。</p> <p>緊急時対策所非常用フィルタ装置に用いるチャコールエアフィルタ（TEDA共添着炭（TIF814））について、ロットの異なる3種の濾材にて高温空気に1年、2年間連続通気した状態でのウェザリングの影響を確認した結果を表2.4-4および図2.4-11に示す。図2.4-11より、ベッド厚2インチにおいて単体捕集効率は、365日（運転時間：24時間/日×365日＝8,760時間）以上96.0%以上確保可能であることから、ベッド厚2インチにてフィルタを2段設置※することにより7日間（168時間）の連続運転において捕集効率を99.75%以上確保することは十分可能である。</p> <p>※チャコールエアフィルタ2段設置によるフィルタ効率について</p> <p>単体捕集効率：96.0%（透過効率4%） 総合除去効率（前置95%）（後置95%） 2段設置の場合の効率：$\{1 - (0.05 \times 0.05)\} \times 100 = 99.75\%$</p> <p>表2.4-4 チャコールエアフィルタ（TEDA共添着炭（TIF814））のウェザリングデータ</p> <table border="1" data-bbox="728 774 1288 901"> <thead> <tr> <th>TEDA 共添着炭 (TIF814) ロット№</th> <th>使用前 (新炭)</th> <th>1年 (1年供用炭)</th> <th>2年 (2年供用炭)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ロットA</td> <td>99.78</td> <td>99.33</td> <td>98.47</td> </tr> <tr> <td>ロットB</td> <td>99.70</td> <td>99.50</td> <td>99.30</td> </tr> <tr> <td>ロットC</td> <td>99.70</td> <td>99.00</td> <td>98.80</td> </tr> </tbody> </table> <p>図2.4-11 チャコールエアフィルタ（TEDA共添着炭（TIF814））のウェザリングデータ（出典：メーカー資料）</p>	TEDA 共添着炭 (TIF814) ロット№	使用前 (新炭)	1年 (1年供用炭)	2年 (2年供用炭)	ロットA	99.78	99.33	98.47	ロットB	99.70	99.50	99.30	ロットC	99.70	99.00	98.80	<p>(c) よう素フィルタ使用可能期間</p> <p>よう素フィルタは、大気中の湿分等の吸着障害物質を吸着することによる吸着面積の減少により吸着能力が劣化する。</p> <p>2011年及び2012年1月～12月までの泊発電所内の相対湿度データに関して日平均として整理した結果を図2.4-7に示す。横軸に各日単位で1年間、縦軸に日平均の相対湿度を示す。この結果、95%RH以上の相対湿度の高い日はなく、相対湿度90%RH以上は年間13日（2011年）、1日（2012年）であった。</p> <p>また、2021年においても確認を行ったところ、日平均の相対湿度95%RHは年間を通して2日間しかなく、相対湿度90%RH以上となるのは年間20日（5%程度）であった。</p> <p>また、本系統にはヒーターが設置されており、暖気により相対湿度の低い空気が供給される。したがって、相対湿度が95%RHを上回ることとはなく、よう素フィルタの除去性能に対する湿度の影響は無いものと考えられるため、7日間（168時間）の連続運転において除去効率を99.75%以上確保することは十分可能である。</p>  <p>図2.4-7 2011年1月～2012年12月の日平均相対湿度</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違 よう素フィルタの使用可能期間を確認する為、女川ではよう素フィルタウェザリング試験を実施し、劣化傾向を確認した。 泊では所内の相対湿度を確認し、よう素フィルタが高湿の劣化環境にないことを確認した。</p>
	想定放出量※1	吸着能力※2																										
よう素粒子	約0.014g	約224g																										
放射性微粒子	約0.21g	約1000g																										
TEDA 共添着炭 (TIF814) ロット№	使用前 (新炭)	1年 (1年供用炭)	2年 (2年供用炭)																									
ロットA	99.78	99.33	98.47																									
ロットB	99.70	99.50	99.30																									
ロットC	99.70	99.00	98.80																									

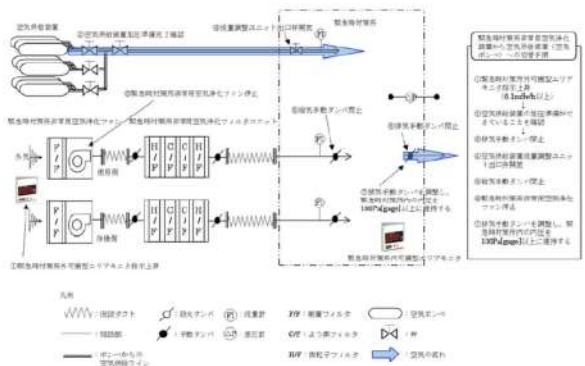
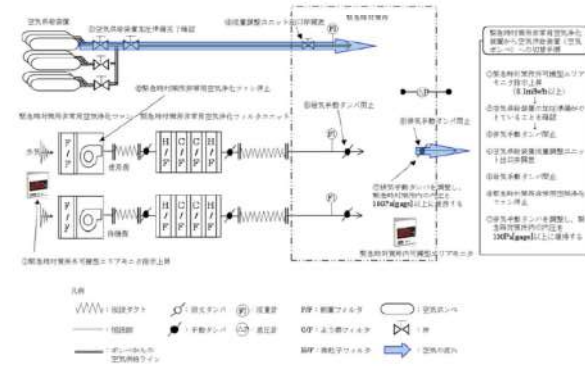
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(13) 換気設備の操作手順</p> <p>a. 立ち上げ時（ブルーム放出前まで） 建屋内外のシステムをラインナップする。</p>  <p>b. 可搬型空気浄化装置起動 ・緊急時対策所内の正圧（100Pa）を維持</p> 	<p>(5) 緊急時対策所加圧設備</p> <p>a. システム構成</p> <p>緊急時対策所に設置する緊急時対策所加圧設備は緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）、緊急時対策所加圧設備（配管・弁（圧力調整弁、高压空気ポンプ出口電動弁、流量調整弁、空気給気弁、及び給排気隔離弁（緊急対策室室圧調整）））から構成される。緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）に蓄圧された約20MPaの空気を圧力調整弁により約1MPa以下に減圧したのち、更に流量調整弁により減圧後、緊急時対策所に給気し、緊急時対策所を正圧化する設計とする。</p> <p>ここで、緊急時対策所を正圧化するための必要差圧は、緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）により一定流量の空気を室内に給気し、緊急時対策所からの排気量を緊急時対策所に設置された給排気隔離弁（緊急対策室室圧調整）の開度調整により制御できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備の系統概要図を図2.4-12に示す。</p>  <p>図2.4-12 緊急時対策所加圧設備 系統概要図</p>	<p>(5) 空気供給装置</p> <p>a. システム構成</p> <p>空調上屋に設置する空気供給装置は空気供給装置（空気ポンプ）、空気供給装置（フレキシブルホース・配管・弁（減圧弁ユニット、空気供給装置流量調節弁））から構成される。空気供給装置（空気ポンプ）に蓄圧された約14.7MPaの空気を減圧弁ユニットにより約1MPa以下に減圧したのち、緊急時対策所に給気し、緊急時対策所を正圧化する設計とする。</p> <p>ここで、緊急時対策所を正圧化するための必要圧力は、空気供給装置（空気ポンプ）により一定流量の空気を室内に給気し、緊急時対策所からの排気量を緊急時対策所に設置された緊急時対策所排気手動ダンパの開度調整により制御できる設計とする。</p> <p>空気供給装置の系統概要図を図2.4-8に示す。</p>  <p>図2.4-8 空気供給装置 系統概要図</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】設計の相違 設置場所の相違 【女川】設計の相違 システム構成の相違 【女川】設計の相違 ポンプ設計の相違</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. プルーム（希ガス）通過中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空気ポンペからの加圧に切替（非常用空気浄化ファン停止） ・緊急時対策所内の正圧を維持 			
<p>c. プルーム（希ガス）通過中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空気ポンペからの加圧に切替（非常用空気浄化ファン停止） ・緊急時対策所内の正圧を維持 			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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

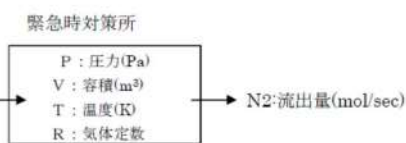
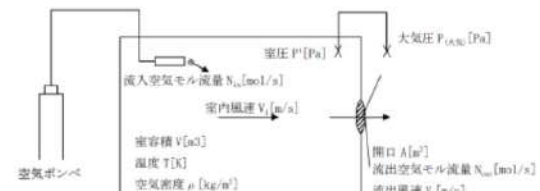

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 空気ポンペを12時間使用する場合 空気ポンペは、事故後24時間から36時間（希ガス放出）の間に使用する。 36時間以降も、建屋内の圧力並びに酸素及び二酸化炭素濃度を維持・抑制するための条件を満足する必要がある。</p> <p>a. 建屋内の正圧維持について 必要流量は7.5 m³/minとする。（アウトリーク率：0.15回/h程度）</p> <p>b. 建屋内酸素濃度維持について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容酸素濃度：19%以上（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：緊急時対策所内の作業は主に机上作業であり、ポンペ加圧時は人の出入りもないことから、潜在人数150人※1の酸素消費量は、成人の呼吸量（静座）※2時とし、空気ポンペにより加圧する12時間後も許容酸素濃度を上回らない条件とした。 必要な最低換気量は0.1 m³/minとなる。</p> <p>c. 建屋内二酸化炭素濃度抑制について（建屋体積は2,500 m³とする。） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（「鉱山保安法施行規則」を準拠した） ・算出条件：滞在人数150人※1の二酸化炭素吐き出し量は、計器監視等を行う程度の作業（極軽作業）※2時の量とし、空気ポンペにより加圧する12時間後も許容二酸化炭素濃度を上回らない条件とした。 必要な最低換気流量は4.5 m³/minとなる。</p> <p>a.～c.より、空気ポンペの流量を7.5 m³/minとすれば、加圧、酸素濃度、二酸化炭素濃度を維持・抑制するための全ての条件を満たすことができる。また、流量を7.5 m³/minとしたとき、空気ポンペによる加圧時間12時間後の酸素濃度は20.2%、二酸化炭素濃度は0.8%となる。 ※1 事故時に必要な要員110人に余裕を見込んで150人とする ※2 「空気調和・衛生工学便覧」より</p> <p>d. 空気ポンペ配備数 ポンペ容量は、7.8 m³/本であるため、空気ポンペの必要本数は約720本程度となる。（7.5 m³/min×720min÷7.6 m³/本） 720本以上のポンペを配備し、ポンペ交換不要で12時間連続加圧が可能な設計とする。</p>	<p>b. 必要ポンペ本数 必要ポンペ本数としては、以下に示す「(a) 正圧維持に必要なポンペ本数」に必要となる415本以上確保する設計とする。</p> <p>(a) 正圧維持に必要なポンペ本数 緊急時対策所を10時間正圧化する必要最低限のポンペ本数は、緊急時対策所の設計漏えい量である282m³/h以上の空気ポンペ給気量290m³/hを考慮すると、ポンペ供給可能空気量である7.0m³/本から下記のとおり415本となる。現場に設置するポンペ本数については、メンテナンス予備を考慮し540本確保する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンペ初期充填圧力：19.6MPa (at 35℃) ・ポンペ内容積：46.7L ・圧力調整弁最低制御圧力：3.0MPa ・ポンペ供給可能空気量：7.0m³/本 (at-4.9℃) <p>以上より、必要ポンペ本数は下記のとおり415本以上となる。 290m³/h÷7.0 m³/本×10 時間≒415 本</p> <p>(b) 酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数 緊急時対策所における緊急時対策所加圧設備（空気ポンペ）使用時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度並びに空気ポンペ本数について評価を行った。緊急時対策所内への空気の流れはないものとし、ブルーム通過中に収容する人数83名による10時間後の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の変化は、許容酸素濃度18%以上及び許容二酸化炭素濃度1.0%以下を満足する結果となった。したがって、許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を維持するのに必要な空気ポンペ本数は正圧維持に必要な415本で十分となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員：83名 ・加圧バウダリ内体積：2,811.6m³ ・空気流入はないものとする。 ・許容酸素濃度：18%以上（労働安全衛生規則） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（労働安全衛生規則の許容二酸化炭素濃度1.5%に余裕を見た値） ・酸素消費量：0.066m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の作業強度分類の「歩行」の作業強度に対する酸素消費量） ・呼吸による二酸化炭素排出量：0.03m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の労働強度別二酸化炭素吐出し量の「軽作業」の作業程度に対する二酸化炭素吐出し量の値） 	<p>b. 必要ポンペ本数 必要ポンペ本数としては、以下に示す「(b) 酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数」に必要となる緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所に各177本以上確保する設計とする。</p> <p>(a) 正圧維持に必要なポンペ本数 緊急時対策所を10時間正圧化する必要最低限のポンペ本数は、緊急時対策所の漏えい量である77.85m³/h以上を考慮すると、ポンペ供給可能空気量である5.05m³/本から下記のとおり緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各155本となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンペ初期充填圧力：14.7MPa (at 35℃) ・ポンペ内容積：46.7L ・減圧弁最低制御圧力：1.0MPa ・ポンペ供給可能空気量：5.05m³/本 (at-19.0℃) <p>以上より、必要ポンペ本数は下記のとおり155本以上となる。 77.85m³/h÷5.05 m³/本×10 時間≒155本</p> <p>(b) 酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数 緊急時対策所における空気供給装置使用時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度並びに空気ポンペ本数について評価を行った。緊急時対策所内への空気の流れはないものとし、ブルーム通過中に収容する人数46名（緊急時対策所待機所人数）に、緊急時対策所の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を10時間維持するのに必要なポンペ本数は、緊急時対策所の二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量である89m³/h以上を考慮すると、ポンペ供給可能空気量である5.05m³/本から必要ポンペ本数は下記のとおり緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各177本以上となる。現場に設置するポンペ本数については、メンテナンス予備を考慮し緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各340本以上確保する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員：46名（緊急時対策所待機所人数） ・加圧バウダリ内体積：519m³ ・空気流入はないものとする。 ・許容酸素濃度：19%以上（鉱山保安法施行規則） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（鉱山保安法施行規則） <ul style="list-style-type: none"> ・酸素消費量：0.022m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の作業強度分類の「静座」の作業強度に対する酸素消費量） ・呼吸による二酸化炭素排出量：0.022m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の労働強度別二酸化炭素吐出し量の「極軽作業」の作業程度に対する二酸化炭素吐出し量の値） 	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違 女川はブルーム通過中の要員減を考慮しており、(a)正圧維持が支配的。泊は緊急時対策所体積が小さい為(b)酸素・二酸化炭素濃度が支配的。</p> <p>【女川】設計の相違 正圧化に必要な流量、ポンペ容量、減圧弁および使用環境（温度）による差異。</p> <p>【女川】設計の相違 女川は、正圧維持に必要なポンペ本数で酸素・二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数を賅えることを確認している。 泊は逆に酸素・二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数が正圧維持に必要なポンペ本数より多いことから本項でポンペ本数を算出している。</p> <p>【女川】設計の相違（在室人数） 緊急時対策所待機所の人数が緊急時対策所指揮所よりも多いことから46名のみで評価する。</p> <p>【女川】設計の相違 酸素・二酸化炭素の呼吸量・排出量に関しては「ポンペの加圧期間中は、準備を含む現場作業がないことから大飯同様「極軽作業」「静座」としている。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(2) 換気設備等について、被ばく評価上の使用期間及び流量と酸素濃度及び二酸化炭素濃度との関係は図5-1の通りであり、この運用により酸素濃度、二酸化炭素濃度ともに許容濃度を満足することができる。</p>	<p>・加圧開始時酸素濃度：20.40%（加圧バウンダリ内酸素濃度） ・加圧開始時二酸化炭素濃度：0.2760%（加圧バウンダリ内二酸化炭素濃度） ・空気ポンペ加圧時間：10時間</p> <p>10時間加圧の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の時間変化を図2.4-13に示す。酸素濃度の最小値及び二酸化炭素濃度の最大値は以下のとおりであり、いずれも許容値を満足している。</p>	<p>・加圧開始時酸素濃度：20.68%（加圧バウンダリ内酸素濃度） ・加圧開始時二酸化炭素濃度：0.22%（加圧バウンダリ内二酸化炭素濃度） ・空気ポンペ加圧時間：10時間</p> <p>$89\text{m}^3/\text{h} \div 5.05\text{m}^3/\text{本} \times 10\text{時間} \approx 177\text{本}$</p> <p>10時間加圧の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の時間変化を図2.4-9に示す。酸素濃度の最小値及び二酸化炭素濃度の最大値は以下のとおりであり、いずれも許容値を満足している。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】設計の相違 加圧開始時酸素・二酸化炭素濃度は緊急時対策所設計等により異なる。</p>												
<p>図5-1 緊急時対策所の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化</p>	<p>図2.4-13 加圧バウンダリ プールーム放出期間中の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化</p>	<p>図2.4-9 緊急時対策所の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化</p>													
<p>1時間加圧 (24-25時間)</p>	<table border="1" data-bbox="734 478 1281 534"> <thead> <tr> <th></th> <th>酸素濃度 (%)</th> <th>二酸化炭素濃度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加圧10時間後</td> <td>19.54</td> <td>0.6703</td> </tr> </tbody> </table>		酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)	加圧10時間後	19.54	0.6703	<table border="1" data-bbox="1393 454 1881 545"> <thead> <tr> <th></th> <th>酸素濃度 (%)</th> <th>二酸化炭素濃度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加圧10時間後</td> <td>20.01</td> <td>0.996</td> </tr> </tbody> </table>		酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)	加圧10時間後	20.01	0.996	
	酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)													
加圧10時間後	19.54	0.6703													
	酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)													
加圧10時間後	20.01	0.996													
<p>12時間加圧 (24-36時間)</p>	<p>図2.4-13 加圧バウンダリ プールーム放出期間中の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化</p>	<p>10時間加圧 (24-34時間)</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p>												

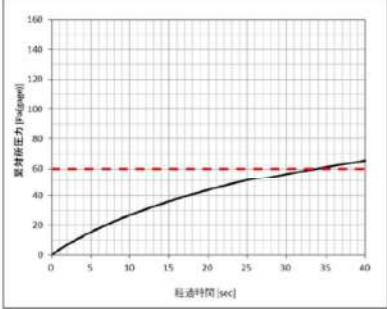
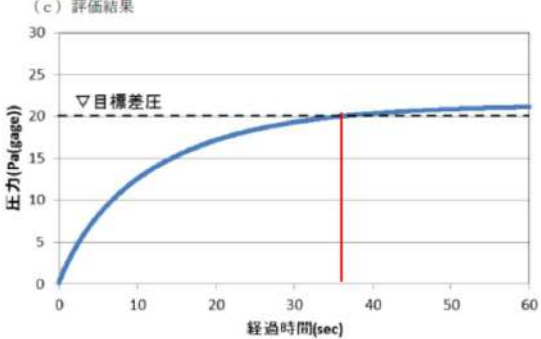
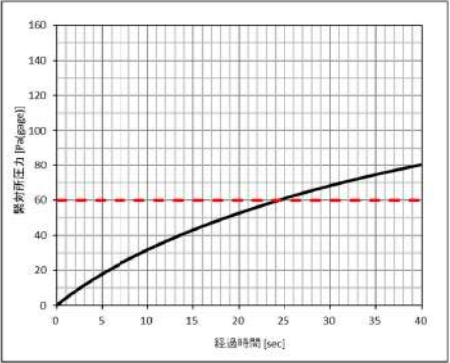
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																											
<p>(19) 緊急時対策所の正圧確立時間 緊急時対策所を空気ポンペで加圧した際に正圧達成までに要する時間を評価する。</p> <p>①評価モデル 緊急時対策所への空気の加圧の評価モデル及び評価式を以下に示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>緊急時対策所における基礎式を以下の通りとする。</p> $\frac{dn}{dt} = \frac{d}{dt} \left(\frac{PV}{RT} \right) = N1 - N2 \quad \dots \text{(基礎式)}$ <p>上記基礎式を展開すると、単位時間当たりの室内圧力上昇量 (pt+Δt) を求める算出式は以下の通りとなる。</p> $P^{t+\Delta t} = P^t + \Delta t \cdot \frac{RT}{V} \left\{ N1 - \frac{A \cdot \rho}{m} \sqrt{\frac{2(P^t - P(\text{大気}))}{\rho}} \right\} \quad \dots \text{(算出式)}$ <p>②評価条件</p> <table border="1" data-bbox="78 758 672 997"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初期圧力</td> <td>P₀</td> <td>Pa(abr.)</td> <td>101325</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容積</td> <td>V</td> <td>m³</td> <td>3000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>T</td> <td>K</td> <td>298.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流入量</td> <td rowspan="2">N1</td> <td>m³/h</td> <td>449.8</td> <td>80%本数から算出した平均流量</td> </tr> <tr> <td>mol/sec</td> <td>5.106</td> <td></td> </tr> <tr> <td>想定771-772流量</td> <td>N2</td> <td>m³/h</td> <td>450</td> <td>771-772率0.15回@100Pa</td> </tr> <tr> <td>リーク面積</td> <td>A</td> <td>m²</td> <td>9.6e-3</td> <td>1-2相当</td> </tr> <tr> <td>正圧(60Pa)達成時間</td> <td>t</td> <td>sec</td> <td>33.9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 正圧の基準は60Paを切上げて100Paにしているため60Paで正圧達成とした。</p>	項目	記号	単位	値	備考	初期圧力	P ₀	Pa(abr.)	101325		容積	V	m ³	3000		温度	T	K	298.15		流入量	N1	m ³ /h	449.8	80%本数から算出した平均流量	mol/sec	5.106		想定771-772流量	N2	m ³ /h	450	771-772率0.15回@100Pa	リーク面積	A	m ²	9.6e-3	1-2相当	正圧(60Pa)達成時間	t	sec	33.9		<p>c. 正圧化確立時間評価 緊急時対策所加圧設備（空気ポンペ）により、緊急時対策所と隣接区画の差圧+20Paが確立するまでの時間を評価した結果、約37秒となる。</p> <p>(a) 評価モデル</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>図2.4-14 緊急時対策所加圧設備加圧バウンダリ正圧化モデル</p> <p>緊急時対策所加圧設備（空気ポンペ）により供給した空気がNin[mol/s]のモル流量にて供給され、リーク面積A[m²]の開口からNout[mol/s]のモル流量にて流出し、空気の流入量と流出量のモル数差により加圧バウンダリ圧力Pt が変化するモデルを考える。</p> <p>なお、加圧バウンダリからのリーク量は、加圧バウンダリ圧力+20[Pa]において加圧バウンダリ容積比0.1[回/h]とする。</p> <p><その他評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・給気空気温度 T : 20 [°C] ・空気密度 ρ : 1.204786 [kg/m³] ・空気のモル質量 m : 28.964 [g/mol] ・加圧空気量 : 290 [m³/h] ・気体定数 R : 8.314510 [J/K/mol] ・室容積 V : 2,811.58 [m³] (加圧バウンダリ内容積) <ul style="list-style-type: none"> ・大気圧 P (大気) : 101.325[Pa] (標準大気圧) ・リーク面積 A : 0.013554168[m²] (20Paで0.1回/hとなる面積) ・室内風速 V1 : 0[m³/s] (加圧バウンダリ内の空気の流れは十分遅いものとする。) 	<p>c. 正圧化確立時間評価 空気供給装置により、緊急時対策所の差圧+60Paが確立するまでの時間を評価した結果、約24.5秒となる。</p> <p>(a) 評価モデル</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>図2.4-10 緊急時対策所加圧設備加圧バウンダリ正圧化モデル</p> <p>空気供給装置により供給した空気がN1[mol/s]のモル流量にて供給され、リーク面積A[m²]の開口からN2[mol/s]のモル流量にて流出し、空気の流入量と流出量のモル数差により加圧バウンダリ圧力Pt が変化するモデルを考える。</p> <p>なお、加圧バウンダリからのリーク量は、加圧バウンダリ圧力+100[Pa]において加圧バウンダリ容積比0.15[回/h]とする。</p> <p><その他評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・給気空気温度 T : 25 [°C] ・空気密度 ρ : 1.184 [kg/m³] ・空気のモル質量 m : 28.964 [g/mol] ・加圧空気量 : 89 [m³/h] ・気体定数 R : 8.314510 [J/K/mol] ・緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所各室容積 V : 519 [m³] (加圧バウンダリ内容積) ・大気圧 P (大気) : 101.325[Pa] (標準大気圧) ・リーク面積 A : 0.010167[m²] (100Paで0.15回/hとなる面積) ・室内風速 V1 : 0[m³/s] (加圧バウンダリ内の空気の流れは十分遅いものとする。) <p>なお、正圧の基準は60Paを切り上げて100Paとしているため60Paを目標圧力とした。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】設計の相違 維持すべき正圧は緊急時対策所設計等により異なる。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設計の相違 加圧空気量と室容積が異なるためリーク量が異なる。</p> <p>【女川】設計の差異 給気温度が異なるため空気密度が異なる。</p> <p>【女川】設計の差異 目標正圧の算出条件が女川と異なるため、同様の算出条件である大飯と同様のロジックで正圧基準を記載。</p>
項目	記号	単位	値	備考																																										
初期圧力	P ₀	Pa(abr.)	101325																																											
容積	V	m ³	3000																																											
温度	T	K	298.15																																											
流入量	N1	m ³ /h	449.8	80%本数から算出した平均流量																																										
		mol/sec	5.106																																											
想定771-772流量	N2	m ³ /h	450	771-772率0.15回@100Pa																																										
リーク面積	A	m ²	9.6e-3	1-2相当																																										
正圧(60Pa)達成時間	t	sec	33.9																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③圧力の時間変化</p> 	<p>(b) 評価式 評価式は、気体の状態方程式及びベルヌーイの定理から微小時間後の加圧バウンダリ圧力を求める式を、以下のとおり導出した。</p> $P^{t+\Delta t} = P^t + \Delta t \times \frac{\kappa I}{V} \times (N_{in} - N_{out}) [Pa]$ <p>なお、上式における N_{in}、N_{out} は以下に表される。</p> $N_{in} = \frac{29[m^3/h] \times \rho[kg/m^3]}{m[g/mol]} = 3.35 [mol/s]$ $N_{out} = A \times \frac{\rho}{m} \times V_2 = A \times \frac{\rho}{m} \times \sqrt{\frac{2(P^t - P_{大気})}{\rho}} [mol/s]$ <p>(c) 評価結果</p>  <p>図 2.14-15 緊急時対策所と隣接区画の差圧 20Pa の確立時間 評価結果</p> <p>緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）による緊急時対策所と隣接区画の差圧20Paが確立するまでの時間は約37秒となる。</p>	<p>(b) 評価式 評価式は、気体の状態方程式及びベルヌーイの定理から微小時間後の加圧バウンダリ圧力を求める式を以下のとおり導出した。</p> $P^{t+\Delta t} = P^t + \Delta t \times \frac{RT}{V} \times (N_1 - N_2) [Pa]$ <p>なお、上式における N_1、N_2 は以下に表される。</p> $N_1 = \frac{132 \times \rho}{m} [mol/s]$ $N_2 = A \times \frac{\rho}{m} \times V_2 = A \times \frac{\rho}{m} \times \sqrt{\frac{2(P^t - P_{大気})}{\rho}} [mol/s]$  <p>図 2.4-11 緊急時対策所差圧60Paの確立時間 評価結果</p> <p>緊急時対策所加圧設備による緊急時対策所の正圧化確立時間（60Paが確立するまでの時間）は約24.5秒となる。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p>(10) 換気設備等の運用について</p> <table border="1" data-bbox="73 343 689 1460"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所立ち上げ時</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置（空気ポンベ）」の系統構成を行う。 緊急時対策所用の「可搬式モニタリングポスト」を設置し、起動する。 「緊急時対策所外可搬型エアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 </td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置（空気ポンベ）」の操作準備 </td> </tr> <tr> <td> 固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポストのうち複数台が0.1mSv/h以上 </td> <td></td> </tr> <tr> <td> ・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10⁵mSv/h以上 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	時期	内容	緊急時対策所立ち上げ時	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置（空気ポンベ）」の系統構成を行う。 緊急時対策所用の「可搬式モニタリングポスト」を設置し、起動する。 「緊急時対策所外可搬型エアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 	原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ	<ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置（空気ポンベ）」の操作準備 	固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポストのうち複数台が0.1mSv/h以上		・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10 ⁵ mSv/h以上			<p>(6) 換気設備等の運用について</p> <p>a. 緊急時対策所換気空調設備等の運用 緊急時対策所立ち上げ時から希ガス通過までの緊急時対策所換気空調設備等の運用は表2.4-4及び図2.4-11の通りである。 表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用</p> <table border="1" data-bbox="1332 311 1937 901"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所立ち上げ時</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置」の系統構成を行う。 「可搬型モニタリングポスト」及び「可搬型気象観測設備」を設置し、起動する。 「緊急時対策所可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 </td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置」の操作準備 </td> </tr> <tr> <td> モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストのうちいずれかが0.01mGy/h以上 </td> <td></td> </tr> <tr> <td> ・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10⁵mSv/h以上 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	時期	内容	緊急時対策所立ち上げ時	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置」の系統構成を行う。 「可搬型モニタリングポスト」及び「可搬型気象観測設備」を設置し、起動する。 「緊急時対策所可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 	原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ	<ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置」の操作準備 	モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストのうちいずれかが0.01mGy/h以上		・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10 ⁵ mSv/h以上		<p>【女川】記載充実（大飯実績反映） 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設計の相違 泊の緊急時対策所は、緊急時対策所付近の風向等を把握する目的で可搬型気象観測設備を設置する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 泊はモニタリング設備の具体的な名称と可搬型モニタリングポストの設置場所を記載している。</p> <p>【大飯】設計の相違 加圧準備基準を大飯は複数台のモニタリング設備がバックグラウンドより十分に高い0.1mSv/h以上となった場合と設定しているのに対し、泊は炉心損傷後の3号炉原子炉格納容器からの直接ガンマ線及びスカイシャイン線で線量率が上昇するモニタリング設備のうち最も線量率が低いものよりも低い0.01mGy/h以上に、いずれかのモニタリング設備の指示値が達した場合と設定している相違があるが、炉心損傷後の直接ガンマ線及びスカイシャイン線による線量率を速やかに判断できることに相違なし。</p>
時期	内容																						
緊急時対策所立ち上げ時	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置（空気ポンベ）」の系統構成を行う。 緊急時対策所用の「可搬式モニタリングポスト」を設置し、起動する。 「緊急時対策所外可搬型エアモニタ」、「緊急時対策所内可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 																						
原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ	<ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置（空気ポンベ）」の操作準備 																						
固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポストのうち複数台が0.1mSv/h以上																							
・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10 ⁵ mSv/h以上																							
時期	内容																						
緊急時対策所立ち上げ時	<ul style="list-style-type: none"> 「可搬型空気浄化装置」を接続・起動し、微粒子フィルタ、よう素フィルタで浄化した空気を緊急時対策所に取り込み換気する。 「空気供給装置」の系統構成を行う。 「可搬型モニタリングポスト」及び「可搬型気象観測設備」を設置し、起動する。 「緊急時対策所可搬型エアモニタ」を設置し、起動する。 																						
原子炉格納容器破損（ブルーム放出）のおそれ	<ul style="list-style-type: none"> パラメータの監視強化及び「空気供給装置」の操作準備 																						
モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストのうちいずれかが0.01mGy/h以上																							
・プラント状況（炉心損傷等） 炉心温度：350℃以上 格納容器高レンジエアモニタ：1×10 ⁵ mSv/h以上																							

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ブルーム（希ガス）接近 ・格納容器圧力の急減下で、 ・緊急時対策所用可搬式モニタリングポストの指示値が上昇傾向の場合 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示が 0.1mSv/h 以上となった場合</p>		<p>ブルーム（希ガス）接近 ・原子炉格納容器圧力の急減下で、 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストのうちいずれかがの指示値が5mGy/h以上となった場合</p> <p>・緊急時対策所可搬型エリアモニタの指示値が 0.1mSv/h 以上となった場合</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違 加圧基準を大飯は緊急時対策所用可搬式モニタリングポストの指示値が上昇傾向又は緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が 0.1mSv/h 以上として設定しているのに対し、泊は炉心損傷後の3号炉原子炉格納容器からの直接ガンマ線及びスカイシャイン線による線量率の上昇をブルーム放出と誤判断しないように、この直接ガンマ線及びスカイシャイン線で線量率が上昇するモニタリング設備のうち最も線量率が高いものよりも高い5mGy/h以上に、いずれからのモニタリング設備の指示値が達した場合として設定している相違があるが、ブルーム放出を速やかに判断できることに相違なし。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 もう1つの加圧基準として大飯は緊急時対策所内可搬型エリアモニタの指示値が 0.5mSv/h 以上と設定しているが本表では表していないのに対し、泊は緊急時対策所可搬型エリアモニタの指示値が 0.1mSv/h 以上も加圧基準であるため、本表に記載している相違があるが、緊急時対策所内にブルームが流入した場合の加圧判断基準を設けていることに相違なし。</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>希ガス通過後</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器圧力が低下安定 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ指示値が低下安定 <p>・よう素やセシウム等比べ放出されやすい希ガスの放出が終息する時期（空気ポンベ加圧開始後1時間後）を目的に、格納容器圧力や緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が低下安定している条件で、「可搬型空気浄化装置」からの換気に切替える。</p>		<p>希ガス通過後</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器圧力が低下安定 緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストの指示値が低下安定又は0.5mGy/hを下回り安定 <p>・よう素やセシウム等比べ放出されやすい希ガスの放出が終息する時期（空気ポンベ加圧開始1時間後）を目的に、原子炉格納容器圧力や緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストの指示値が低下し安定又は0.5mGy/hを下回り安定している条件で、空気ポンベの残圧があるうちに「可搬型空気浄化装置」による換気に切り替える。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違</p> <p>大飯は加圧から可搬型空気浄化装置に切替える基準を定性的に定めているのに対し、泊は女川審査実績を踏まえ定量的な基準に加え、ブルーム放出後の放射性物質の土壌沈着により環境線量率がこの定量基準を常時上回る場合も考慮して、大飯と同様に定性的な基準も定めている相違があるが、屋外の線量率が低下して安定したら可搬型空気浄化装置に切替える運用に相違なし。</p>
<p>換気設備等の運用イメージ</p>		<p>緊急時対策所換気空調設備等のイメージ図</p>	<p>【大飯】記載表現の相違</p>
		<p>b. 可搬型空気浄化装置停止に係る操作等と被ばく影響との関係（イメージ）</p> <p>図2.4-12のとおり、モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト又は緊急時対策所可搬型エリアモニタの指示値の上昇をもって可搬型空気浄化装置から空気供給装置による加圧に切り替えることで放射性物質の侵入防止が可能であり、被ばくを防止することができる。</p>	<p>【女川】【大飯】記載充実</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

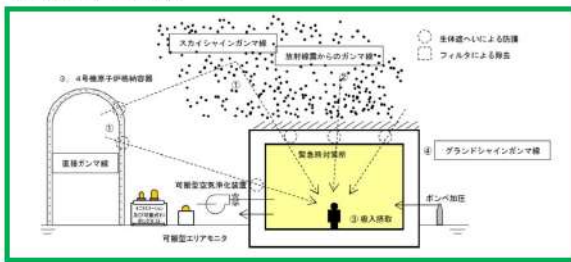
(11) 換気設備の操作に係る判断等について

- a. 緊急時対策所各班は、換気設備の操作の判断に必要な以下の情報を確認・監視する。
 - ・発電所の状況に係る情報（格納容器圧力など）
 - ・発電所内外の放射線等情報（モニタリングポストなど）
- b. 各機能班は、本部長（所長）へ状況等の報告を行う。
- c. 本部長（所長）は、原子炉主任技術者の助言等を受け、各種情報を総合的に勘案し、換気設備の運用に係る判断を行う。

緊急時対策所に係る操作等の判断基準			
No	操作等	状況	監視パラメータ
1	空気ポンプ加圧に係る準備（操作要員配置やパラメータの監視強化）	・炉心損傷が発生し、放射性物質が大気へ放出される可能性がある場合 ・炉心損傷以前に原子炉格納容器が損傷、又はその可能性がある場合	①固定モニタリングポスト ②原子炉格納容器損傷に係る監視 ・中央制御室からの連絡 ・緊急時対策所におけるアラート監視
2	緊急時対策所の換気を「可搬型空気浄化装置」から「空気ポンプ」による加圧に切替え	・原子炉格納容器が破損し、緊急時対策所の方向にブルームが流れてくるとともに、放射性物質が可搬型空気浄化装置に到達した場合	①緊急時対策所外可搬型エアモニタ ②緊急時対策所内可搬型エアモニタ
3	緊急時対策所の換気を「空気ポンプ」による加圧から「可搬型空気浄化装置」に切替え	・破損した原子炉格納容器から希ガスの放出が終息 ・風向の変化	①固定モニタリングポスト、可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所外可搬型エアモニタ ②緊急時対策所内可搬型エアモニタ ③風向
4	緊急時対策所を出て、屋外活動を再開する準備	・原子炉格納容器の圧力が低下して安定し、モニタリングポストの放射線率が屋外作業可能なレベルまで低下	①原子炉格納容器圧力等 ②固定モニタリングポスト、可搬型モニタリングポスト ③緊急時対策所外可搬型エアモニタ

(12) 判断に係る監視パラメータと設備について（イメージ）

以下の設備により、必要なパラメータを監視することで、ブルーム通過時における換気設備の操作（空気供給装置による加圧等）を行うことができる。



女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

(7) 換気設備の操作に係る判断等について

- a. 緊急時対策所各班は、換気設備の操作の判断に必要な以下の情報を確認・監視する。
 - ・発電所の状況に係る情報（原子炉格納容器圧力等）
 - ・発電所内外の放射線等の情報（モニタリングポスト等）
- b. 各班は、発電所対策本部長（所長）へ状況等の報告を行う。
- c. 発電所対策本部長（所長）は、原子炉主任技術者の助言等を受け、各種情報を総合的に勘案し、換気設備の運用に係る判断を行う。

表2.4-5 緊急時対策所に係る操作等の判断基準

No	操作等	状況	監視パラメータ	判断基準
1	空気供給装置加圧に係る準備（操作要員の配置やパラメータの監視強化）	・炉心損傷が発生し、放射性物質が大気へ放出される可能性がある場合 ・炉心損傷以前に原子炉格納容器が破損、又はその可能性がある場合	①モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト ②原子炉格納容器損傷に係る監視 ・中央制御室からの連絡 ・炉心温度：300℃以上 ・格納容器蒸気圧：1.0 MPa以上 ・緊急時対策所におけるアラート監視	・0.01 mSv/h 以上 ・原子炉格納容器破損又はその可能性
2	緊急時対策所の換気を「可搬型空気浄化装置」から「空気供給装置」による加圧に切替え	・原子炉格納容器が破損し、緊急時対策所の周辺にブルームが流れてくると共に、緊急時対策所内に可搬型空気浄化装置で除去できない希ガスが放出された場合	①モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト ②緊急時対策所可搬型エアモニタ	・5 mSv/h 以上 ・0.1 mSv/h 以上
3	緊急時対策所の換気を「可搬型空気浄化装置」による加圧から「可搬型空気浄化装置」に切替え	・破損した原子炉格納容器から希ガスの放出が終息 ・風向の変化	①可搬型モニタリングポスト ②可搬型モニタリングポスト ③可搬型空気浄化装置	・指示値が希ガス放出時に比べ急激に低下し安定又は0.5mSv/h以下で安定した場合 ・緊急時対策所の方向にブルームが来ない場合
4	緊急時対策所を出て、屋外活動を再開する準備	・原子炉格納容器の圧力が低下して安定し、モニタリングポスト等の放射線率が屋外作業可能なレベルまで低下	①原子炉格納容器圧力等 ②モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト、サーベイメータ	・放射線測定結果により判断

【女川】記載充実（大飯実績反映）

【大飯】設計の相違
 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様であるが、大飯は本表に加圧判断基準として緊急時対策所内可搬型エアモニタ0.5mSv/h以上を加えて表現している。

(8) 判断に係る監視パラメータと設備について（イメージ）

以下の設備により、必要なパラメータを監視することで、ブルーム通過時における緊急時対策所換気空調設備の操作（空気供給装置による加圧等）を行うことができる。

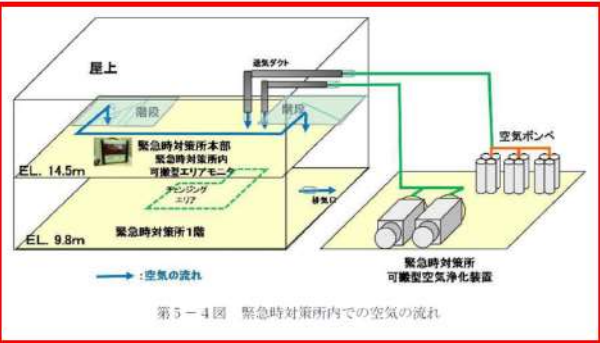


図2.4-14 パラメータ監視設備運用イメージ図

【大飯】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

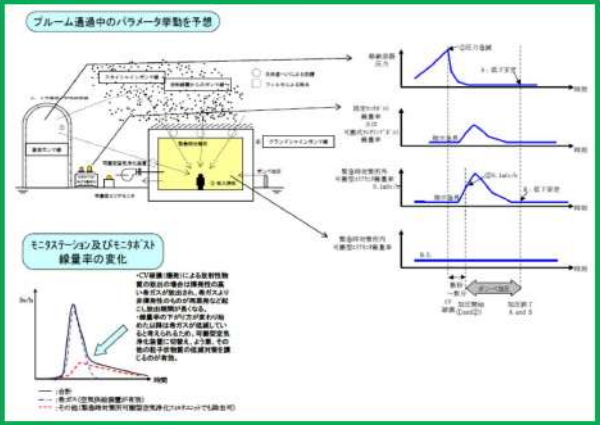
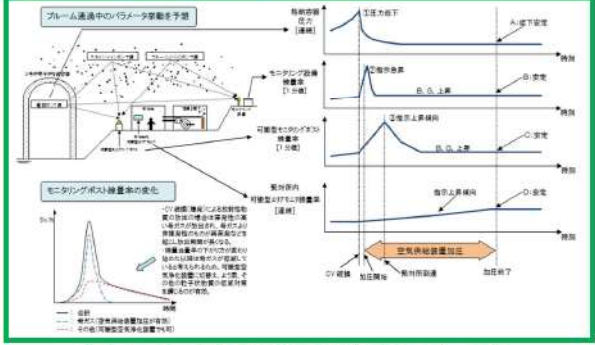
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(18) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタの測定ポイントの考え方について</p> <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタの設置目的は、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため設置する。</p> <p>希ガス等の放射性物質が接近した場合、空気供給装置により緊急時対策所内へ加圧する空気又は加圧時以外の可搬型空気浄化装置により取り込まれた外気は、下図のとおり送気ダクトを通り、2階の緊急時対策所本部に送られ、階段から1階のチェンジングエリア及び資機材置場等へ送られ、排気口より屋外に排気される。</p> <p>要員は2階の緊急時対策所本部に収容することができ、本部にて事故対応を実施する。</p> <p>ただし、資機材置き場や休憩スペースは1階に設けており、要員は1階に移動することもあるが、空気供給装置使用時、可搬型空気浄化装置使用時に係らず、緊急時対策所内部は加圧状態にあり、2階の緊急時対策所本部にある送気口から、1階の排気口への空気の流れが形成される。</p> <p>以上のことから、緊急時対策所内可搬型エリアモニタによる放射性物質を含む外気の侵入を確実に判断するため、2階の緊急時対策所本部に設置する。なお、大阪3、4号機申請時の緊急時対策所は、1、2号機原子炉制御建屋内に指揮所及び待機場所を別々に設置し、それぞれ外気を取り込むことから各1台（合計2台）を設置するが、独立した緊急時対策所は指揮所及び待機場所を区別しないことから、1台で判断が可能である。</p> <p>また、要員の被ばく管理及び緊急時対策所内の汚染管理の観点より、2階の緊急時対策所本部、1階のチェンジングエリア、資機材置き場、休憩スペースを含む緊急時対策所全域の放射線量、表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射線環境に異常がないことを確認する。</p>  <p>第5-4図 緊急時対策所内での空気の流れ</p>			<p>【大阪】設計の相違</p> <p>大阪は緊急時対策所が2階層で構成されていることから、緊急時対策所内可搬型エリアモニタの設置場所は、2階の緊急時対策所本部のみに1台設置することの妥当性を説明しているが、泊は緊急時対策所が平屋の1階層であり、緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置階層が自明のため補足説明がない。</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

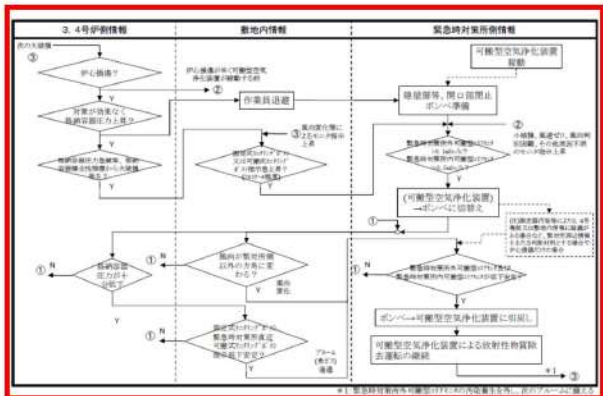
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(14) 空気ポンペ加圧に係る判断基準の検討について</p> <p>○判断基準に係る検討</p> <p>ブルーム放出後における緊急時対策所内の空気ポンペ加圧等の希ガス侵入防止対応は、要員の被ばくに影響するため、素早い判断と操作が必要となる。</p> <p>緊急時対策所は屋外にあり、このような状況では、緊急時対策所の放射線防護上の希ガス対策としては、ポンペ加圧の必要性が高い大規模な格納容器破損による大量の希ガス放出を検知することが重要である。</p> <p>また、可搬型空気浄化装置の空気取入れ口から緊急時対策所に空気が供給されるまで時間差があることを利用すれば、屋外に設置した緊急時対策所外可搬型エアモタの指示の上昇をとらえて空気ポンペで加圧すれば、放射性物質の侵入を防ぐこともできる。</p> <p>このような観点から、空気ポンペ加圧に係る判断基準を検討する。</p> <p>○判断に係わる各パラメータ</p> <p>① 格納容器圧力：</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模な放射性物質の放出を検知し、早めに加圧するため、格納容器圧力の急減事象を判断材料の一つとする。 <p>② 気象観測装置 風向：</p> <ul style="list-style-type: none"> ブルームの方向が緊急時対策所方面か否か、ポンペ加圧を中断してよいかどうかの判断材料として有効である。 <p>③ 緊急時対策所外可搬型エアモタ</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所の直近の屋外のモニタリング設備で、緊急時対策所に接近するブルームを検出する指標としては最も効果的なものである。 緊急時対策所に空気を供給する取入れ口の付近の放射性物質の濃度を直接的に測定しており、緊急時対策所に放射性物質を侵入させない最終的な判断材料となる。 小規模な格納容器破損による少量の放射性物質の放出は、緊急時対策所に到達するまでに濃度が低減することが考えられるため、緊急時対策所外可搬型エアモタによる検知が有効である。 		<p>(9) 空気供給装置加圧に係る判断基準の検討について</p> <p>a. 判断基準に係る検討</p> <p>ブルーム放出後における緊急時対策所内の空気供給装置加圧等の希ガス侵入防止対応は、要員の被ばくに影響するため、素早い判断と操作が必要となる。</p> <p>緊急時対策所は屋外にあり、このような状況では、緊急時対策所の放射線防護上の希ガス対策としては、空気供給装置加圧の必要性が高い大規模な原子炉格納容器破損による大量の希ガス放出を検知することが重要である。</p> <p>また、可搬型空気浄化装置の空気取入れ口から緊急時対策所に空気が供給されるまで時間差があることを利用すれば、緊急時対策所付近に設置した可搬型モニタリングポストの指示の上昇をとらえて空気供給装置で加圧すれば、放射性物質の侵入を防ぐこともできる。</p> <p>加圧に係る判断は、様々な指標を確認し、検討するといった時間的猶予が少ないことから、計測可能でありシンプルかつ明確な判断基準とする必要がある。</p> <p>これらを踏まえ、加圧判断基準の主たるパラメータをモニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト及び緊急時対策所可搬型エアモタとし、空気供給装置加圧に係る判断基準を検討する。</p> <p>b. 判断に係る各パラメータ</p> <p>① 原子炉格納容器圧力</p> <p>大規模な放射性物質の放出を検知し、早めに加圧するため、格納容器圧力の急減事象を判断材料の一つとする。</p> <p>② 緊急時対策所付近に設置する可搬型気象観測設備（風向）</p> <p>ブルームの方向が緊急時対策所方向か否か、空気供給装置加圧を中断してよいかどうかの判断材料として有効である。</p> <p>③ 緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所の直近の屋外のモニタリング設備で、緊急時対策所に接近するブルームを検出する指標としては最も効果的なものである。 緊急時対策所に空気を供給する取入れ口の付近の放射性物質の濃度を直接的に測定しており、緊急時対策所に放射性物質を侵入させない最終的な判断材料となる。 小規模な原子炉格納容器破損による少量の放射性物質の放出は、緊急時対策所に到達するまでに濃度が低減することが考えられるため、可搬型モニタリングポストによる検知が有効である。 	<p>【女川】 記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設置場所の相違 【大飯】設備の相違 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・泊は複数のモニタリング設備を用いて加圧判断する旨を記載。</p> <p>【大飯】設計の相違 泊は緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を設置し風向確認を行う。</p> <p>【大飯】設備の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 緊急時対策所内可搬型エアモタ</p> <p>緊急時対策所外可搬型エアモタによる検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うための最終的な指標として設定する。</p> <p>○判断基準に関わるイメージ図</p>  <p>○加圧判断フロー</p> <p>【前提条件：事故進展中、緊急時対策所内の体制確立済、緊急時対策所外可搬型エアモタ設置済】</p>		<p>④ モニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所の屋外のモニタリング設備で、原子炉格納容器を囲むように設置していることから緊急時対策所に接近するブルームを検出する指標として有効である。 ・必ずしも風下軸上に緊急時対策所が位置するとは限らないため指示値が上昇傾向でピークとなる前が早めの空気供給装置加圧のタイミングとして適当である。 <p>⑤ 緊急時対策所可搬型エアモタ</p> <p>緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストによる検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うための最終的な指標として設定する。</p> <p>c. 判断基準に係るイメージ図</p>  <p>図2.4-15 空気供給装置加圧に係るイメージ図</p> <p>d. 加圧判断フロー</p> <p>【前提条件：事故進展中、緊急時対策所内の体制確立済、可搬型モニタリングポスト設置済】</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違 加圧判断する屋外のモニタリング設備は、大飯は緊急時対策所外可搬型エアモタ1台のみであるのに対し、泊は複数台のモニタリング設備を用いる相違があるが、両社ともに緊急時対策所方面へのブルームを検出できることに相違なし。</p> <p>【大飯】設備の相違</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）

大飯発電所3/4号炉



○状況フローと監視パラメータ及びその判断基準

以下のパラメータを監視し、緊急時対策所外の状況及び緊急時対策所における各種操作を判断する。

状況フロー(例)	アラート状況 (CV圧力等)	緊急指標 (風向・風速等)	緊急時対策所内 可搬型エアシリンダ	緊急時対策所外 可搬型エアシリンダ	緊急時対策所内 可搬型エアシリンダ
炉心過熱	○ 状況把握	△ 状況把握	△ BG把握	△ BG把握	△ 状況把握
炉内放射線レベル上昇	○ 炉心状況等確認	△ 状況把握	△ 0.1mSv/h以上	△ BG把握	△ 状況把握
その他異常	○	○	○	○	○
ファン稼働	○ CV圧力急降等	△ 風向監視	○ 変化監視	○ 監視強化	○ 監視強化
緊急時対策所内への避難	○ (継続)	○	○	○	○
基本停止	○ その他異常	○	○	○	○
緊急停止	○ (継続)	○	○	○	○
空気ポンプ・加圧	○ (放射線物質侵入前に空気ポンプ・加圧するため、緊急時対策所内(7F)に指示順に変化なし)	○	○	○	○
ポンプ・送風	○	○	○	○	○
ファン稼働	○ CV圧力低下安定	○	○	○	○
その他異常	○	○	○	○	○
炉内作業再開	○ 状況把握	○ 状況把握	○	○	○

○：判断の主たるパラメータ、△：判断のための補助的なパラメータ、△：状況把握等として参照的に確認するパラメータ、()：操作の基準を決定するパラメータ

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

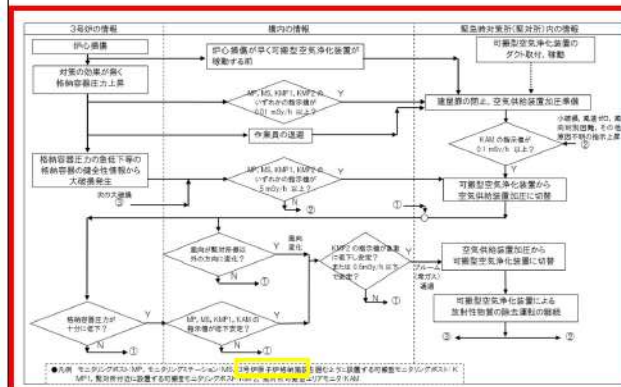


図2.4-16 緊急時対策所換気空調設備の運用基本フロー

e. 状況フローと監視パラメータ及びその判断基準

以下のパラメータを監視し、緊急時対策所内外の状況及び緊急時対策所における各種操作を判断する。

状況フロー(例)	監視パラメータ	アラート状況 (CV圧力等)	緊急指標 (風向・風速等)	緊急時対策所内 可搬型エアシリンダ	緊急時対策所外 可搬型エアシリンダ	緊急時対策所内 可搬型エアシリンダ
炉心過熱	○ 状況把握	△ 状況把握	△ BG把握	△ BG把握	△ 状況把握	△ 状況把握
炉内放射線レベル上昇	○ 炉心状況等確認	△ 状況把握	△ 0.1mSv/h以上	△ BG把握	△ 状況把握	△ 状況把握
その他異常	○	○	○	○	○	○
ファン稼働	○ CV圧力急降等	△ 風向監視	○ 変化監視	○ 監視強化	○ 監視強化	○ 監視強化
緊急時対策所内への避難	○ (継続)	○	○	○	○	○
基本停止	○ その他異常	○	○	○	○	○
緊急停止	○ (継続)	○	○	○	○	○
空気ポンプ・加圧	○ (放射線物質侵入前に空気ポンプ・加圧するため、緊急時対策所内(7F)に指示順に変化なし)	○	○	○	○	○
ポンプ・送風	○	○	○	○	○	○
ファン稼働	○ CV圧力低下安定	○	○	○	○	○
その他異常	○	○	○	○	○	○
炉内作業再開	○ 状況把握	○ 状況把握	○	○	○	○

図2.4-17 状況フローと監視パラメータ及びその判断基準

【女川】記載充実（大飯実績反映）

【大飯】設計の相違
 各種判断に用いるモニタリング設備や基準値に相違はあるが、加圧判断の基本的な考え方に相違なし。

【大飯】記載表現の相違
 ・大飯には「内」の記載がないが、両社ともに緊急時対策所可搬型エリアモニタで緊急時対策所内の積当量率を関しすることに相違なし。

【大飯】設計の相違
 各種判断に用いるモニタリング設備や基準値に相違はあるが、状況フローの基本的な考え方に相違なし。

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
<p>○判断基準値の考え方</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="73 193 248 220">判断基準値</th> <th data-bbox="248 193 367 220">考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="73 228 248 571">(a) 固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポスト</td> <td data-bbox="248 228 367 571">0.1mSv/h以上 ・空気ポンベ加圧に係わる準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うために指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・構内の代表的な固定モニタリング設備・可搬式モニタリングポストにおいて、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線量（大飯3号、4号の2基分）を評価した結果、数mSv/hであり確実に判断できる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="73 579 248 938">(b) 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</td> <td data-bbox="248 579 367 938">0.1mSv/h以上 ・何らかの原因により、緊急時対策所への空気を供給している可搬型空気浄化装置上流側の緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が上昇した場合、空気ポンベに切替えて放射性物質の緊急時対策所への侵入を防止する指標として設定する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="73 946 248 1265">(c) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</td> <td data-bbox="248 946 367 1265">0.5mSv/h以上 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタによる検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うために最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタにおける4基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、数μSv/hであるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）ことも考慮する。緊急時対策所内に希ガスが侵入した場合の線量率を評価した結果、直ちに0.5mSv/h以上となるため、速やかに判断できる。</td> </tr> </tbody> </table>	判断基準値	考え方	(a) 固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポスト	0.1mSv/h以上 ・空気ポンベ加圧に係わる準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うために指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・構内の代表的な固定モニタリング設備・可搬式モニタリングポストにおいて、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線量（大飯3号、4号の2基分）を評価した結果、数mSv/hであり確実に判断できる。	(b) 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	0.1mSv/h以上 ・何らかの原因により、緊急時対策所への空気を供給している可搬型空気浄化装置上流側の緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が上昇した場合、空気ポンベに切替えて放射性物質の緊急時対策所への侵入を防止する指標として設定する。	(c) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	0.5mSv/h以上 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタによる検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うために最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタにおける4基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、数μSv/hであるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）ことも考慮する。緊急時対策所内に希ガスが侵入した場合の線量率を評価した結果、直ちに0.5mSv/h以上となるため、速やかに判断できる。		<p>f. 判断基準値の考え方</p> <p>表2.4-6 判断基準値の考え方</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1332 193 1456 220">判断基準値</th> <th data-bbox="1456 193 1601 220">考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1332 228 1456 571">モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）</td> <td data-bbox="1456 228 1601 571">0.01 mGy/h以上【判断レベルⅠ】 ・空気供給装置加圧に係る準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うための指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最低で約0.017 mSv/hであり確実に判断できる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 579 1456 1010">緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</td> <td data-bbox="1456 579 1601 1010">5mGy/h以上【判断レベルⅡ】 ・希ガス等の侵入防止（空気供給装置加圧、可搬型空気浄化装置停止等）を行うための指標として設定する。 ・判断レベルⅠ（0.01 mGy/h）よりも十分に高くブルームが放出されるまでの間で発電所構内の線量率が最大となる線量率よりも高い線量率とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最高で約3.5 mSv/hであり確実に判断できる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 1018 1456 1297">緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</td> <td data-bbox="1456 1018 1601 1297">0.1mSv/h以上【判断レベルⅢ】 ・可搬型モニタリングポスト等による検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うための最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタにおける泊発電所3号炉1基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、判断レベルより3桁低い線量率であるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）。</td> </tr> </tbody> </table>	判断基準値	考え方	モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）	0.01 mGy/h以上【判断レベルⅠ】 ・空気供給装置加圧に係る準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うための指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最低で約0.017 mSv/hであり確実に判断できる。	緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	5mGy/h以上【判断レベルⅡ】 ・希ガス等の侵入防止（空気供給装置加圧、可搬型空気浄化装置停止等）を行うための指標として設定する。 ・判断レベルⅠ（0.01 mGy/h）よりも十分に高くブルームが放出されるまでの間で発電所構内の線量率が最大となる線量率よりも高い線量率とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最高で約3.5 mSv/hであり確実に判断できる。	緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	0.1mSv/h以上【判断レベルⅢ】 ・可搬型モニタリングポスト等による検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うための最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタにおける泊発電所3号炉1基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、判断レベルより3桁低い線量率であるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）。	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様である。</p> <p>【大飯】設計の相違 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様であるが、大飯は本表に加圧判断基準として緊急時対策所内可搬型エリアモニタ0.5mSv/h以上を加えて表現している。</p>
判断基準値	考え方																		
(a) 固定モニタリング設備、可搬式モニタリングポスト	0.1mSv/h以上 ・空気ポンベ加圧に係わる準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うために指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・構内の代表的な固定モニタリング設備・可搬式モニタリングポストにおいて、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線量（大飯3号、4号の2基分）を評価した結果、数mSv/hであり確実に判断できる。																		
(b) 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	0.1mSv/h以上 ・何らかの原因により、緊急時対策所への空気を供給している可搬型空気浄化装置上流側の緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が上昇した場合、空気ポンベに切替えて放射性物質の緊急時対策所への侵入を防止する指標として設定する。																		
(c) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	0.5mSv/h以上 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタによる検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うために最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタにおける4基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、数μSv/hであるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）ことも考慮する。緊急時対策所内に希ガスが侵入した場合の線量率を評価した結果、直ちに0.5mSv/h以上となるため、速やかに判断できる。																		
判断基準値	考え方																		
モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）	0.01 mGy/h以上【判断レベルⅠ】 ・空気供給装置加圧に係る準備（操作要員配置やパラメータ監視など）を行うための指標として設定する。 ・平常時における発電所構内のバックグラウンド（概ね数十nGy/h程度）よりも十分に高い値とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最低で約0.017 mSv/hであり確実に判断できる。																		
緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	5mGy/h以上【判断レベルⅡ】 ・希ガス等の侵入防止（空気供給装置加圧、可搬型空気浄化装置停止等）を行うための指標として設定する。 ・判断レベルⅠ（0.01 mGy/h）よりも十分に高くブルームが放出されるまでの間で発電所構内の線量率が最大となる線量率よりも高い線量率とすることで、誤判断を防止する。 ・モニタリングポスト、モニタリングステーション、可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近、陸側8箇所、海側3箇所）において、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、最高で約3.5 mSv/hであり確実に判断できる。																		
緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	0.1mSv/h以上【判断レベルⅢ】 ・可搬型モニタリングポスト等による検知や判断が遅れた場合等、希ガス等の侵入防止を行うための最終的な指標として設定する。 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタにおける泊発電所3号炉1基分の直接線・スカイシャイン線量を評価した結果、判断レベルより3桁低い線量率であるため無視できる。 ・被ばく防護上は希ガス侵入量を少なくする（判断基準値を低めに設定する）。																		

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

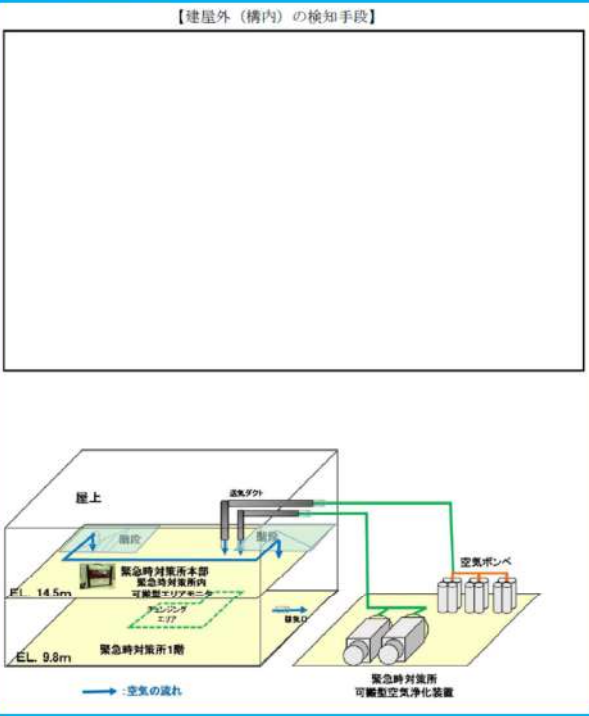
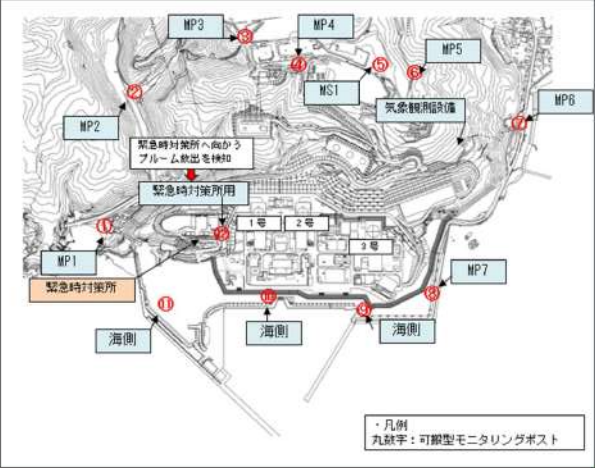
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p>○ブルームの検知手段</p> <p>【建屋外（構内）の検知手段】</p> 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>②. ブルームの検知手段</p> <table border="1" data-bbox="1355 207 1915 327"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>3号炉中心からの距離</th> <th>No</th> <th>3号炉中心からの距離</th> <th>No</th> <th>3号炉中心からの距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>約 880 m</td> <td>⑥</td> <td>約 600 m</td> <td>⑩</td> <td>約 820 m</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>約 1,040 m</td> <td>⑦</td> <td>約 630 m</td> <td>⑪</td> <td>約 580 m</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>約 880 m</td> <td>⑧</td> <td>約 300 m</td> <td>⑫</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>約 890 m</td> <td>⑨</td> <td>約 300 m</td> <td>⑬</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>約 590 m</td> <td>⑫</td> <td>約 420 m</td> <td>⑭</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：現場の状況により適宜配置を変更する。</p> 	No	3号炉中心からの距離	No	3号炉中心からの距離	No	3号炉中心からの距離	①	約 880 m	⑥	約 600 m	⑩	約 820 m	②	約 1,040 m	⑦	約 630 m	⑪	約 580 m	③	約 880 m	⑧	約 300 m	⑫	-	④	約 890 m	⑨	約 300 m	⑬	-	⑤	約 590 m	⑫	約 420 m	⑭	-	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は緊急時対策所が2階層のため、緊急時対策所内可搬型エアモニタの設置場所も図示しており、泊は3号炉中心から各モニタリング設備までの距離を表で整理している相違がある。
No	3号炉中心からの距離	No	3号炉中心からの距離	No	3号炉中心からの距離																																		
①	約 880 m	⑥	約 600 m	⑩	約 820 m																																		
②	約 1,040 m	⑦	約 630 m	⑪	約 580 m																																		
③	約 880 m	⑧	約 300 m	⑫	-																																		
④	約 890 m	⑨	約 300 m	⑬	-																																		
⑤	約 590 m	⑫	約 420 m	⑭	-																																		

図2.4-18 可搬型モニタリングポストの設置場所

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p style="text-align: center;">希ガス侵入防止対策について</p> <p>1. 希ガス侵入防止に係る基本的な考え方</p> <p>1.1 審査ガイドに基づく対応</p> <p>(1) 概要</p> <p>審査ガイドに基づき実施した「居住性に係る被ばく評価」では、緊急時対策所の被ばく評価における放射性物質の放出継続時間（10時間）のうち、最初の1時間で希ガスは放出完了することとしており、その間は、空気ポンベにより緊急時対策所内を加圧することから、希ガス侵入に伴う被ばくはないものとしている。</p> <p>このため、実運用においても、放出されたブルームが緊急時対策所へ到達する前にブルームを検知し、必要な判断を行い、希ガス侵入防止に必要な対応を行うこととする。</p> <p>なお、審査ガイドに基づく対応の検討にあたっては、被ばく評価条件と同様、放射性物質放出開始までの間（審査ガイドでは24時間）、原子炉格納容器は破損しないものとしている。</p> <p>(2) 基本対応</p> <p>ブルーム放出後における緊急時対策所内の空気ポンベ加圧等の希ガス侵入防止対応は、緊急時対策所内にとどまる要員の被ばくに影響するため、素早い判断と操作が必要となる。</p> <p>緊急時対策所は屋外にあり、このような状況では、緊急時対策所の放射線防護上の希ガス対策としては、ポンベ加圧の必要性が高い大規模な格納容器破損による大量の希ガス放出を検知することが重要である。</p> <p>また、可搬型空気浄化装置の空気取入れ口から緊急時対策所に空気が供給されるまで時間差があることを利用すれば、屋外に設置した緊急時対策所外可搬型エアモニタの指示の上昇をとらえて空気ポンベで加圧すれば、放射性物質の侵入を防ぐこともできる。</p> <p>これらを踏まえた加圧判断及びその対応（基本対応）を以下に示す。</p>		<p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p style="text-align: center;">希ガス侵入防止対策について</p> <p>1. 希ガス侵入防止に係る基本的な考え方</p> <p>1.1 審査ガイドに基づく対応</p> <p>(1) 概要</p> <p>審査ガイドに基づき実施した「居住性に係る被ばく評価」では、緊急時対策所の被ばく評価における放射性物質の放出継続時間（10時間）のうち、最初の1時間で希ガスは放出完了することとしており、その間は空気供給装置により緊急時対策所を加圧することから、希ガス侵入に伴う被ばくはないものとしている。</p> <p>このため、実運用においても放出されたブルームが緊急時対策所へ到達する前にブルームを検知し、必要な判断を行い、希ガス侵入防止に必要な対応を行うこととする。</p> <p>なお、審査ガイドに基づく対応の検討にあたっては、被ばく評価条件と同様、放射性物質放出開始までの間（審査ガイドでは24時間）、原子炉格納容器は破損しないものとする。</p> <p>(2) 基本対応</p> <p>ブルーム放出後における緊急時対策所内の空気供給装置加圧等の希ガス侵入防止対応は、緊急時対策所内にとどまる要員の被ばくに影響するため、素早い判断と操作が必要となる。</p> <p>緊急時対策所は屋外にあり、このような状況では、緊急時対策所の放射線防護上の希ガス対策としては、空気供給装置加圧の必要性が高い大規模な原子炉格納容器破損による大量の希ガス放出を検知することが重要である。</p> <p>また、可搬型空気浄化装置の空気取入れ口から緊急時対策所に空気が供給されるまで時間差があることを利用すれば、緊急時対策所付近に設置した可搬型モニタリングポストの指示の上昇をとらえて空気供給装置で加圧すれば、放射性物質の侵入を防ぐこともできる。</p> <p>これらを踏まえ、加圧判断基準の主たるパラメータをモニタリングポスト、モニタリングステーション、3号炉原子炉格納施設を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト及び緊急時対策所可搬型エアモニタとし、加圧判断及びその対応（基本対応）を以下に示す。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・泊は複数のモニタリング設備を用いて加圧判断する旨を記載。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 準備体制 空気ポンペ加圧に係る準備として、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の段階において、直接線・スカイシャイン線により、発電所構内の放射線レベルが上昇した場合、操作要員配置やパラメータの監視強化を行う。</p> <p>b. 希ガス侵入防止対策実施 大規模な格納容器破損に伴う格納容器圧力の急減とともに、ブルームが放出された場合、原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊急時対策所外可搬型エリアモニタ及びあらかじめ原子炉格納施設を囲むように設置する固定式、可搬式モニタリングポストの指示が急上昇する。</p> <p>従って、格納容器圧力急減と、この指示値の上昇により、希ガス侵入防止対策として、緊急時対策所への空気ポンペによる加圧操作、可搬型空気浄化装置の停止、給気ダンパの閉止及び排気ダンパの調整を実施する。</p> <p>(4) 緊急対応 基本対応を確実に実施することで、緊急時対策所内への希ガス侵入を防止できるが、格納容器破損の規模が小さい場合や、何らかの原因で緊急時対策所内に希ガスが侵入することも考えられる。</p> <p>緊急時対策所内に希ガスが侵入した場合は、緊急時対策所内に設置する緊急時対策所内可搬型エリアモニタの指示値が上昇する。 この指示変化により、直ちに希ガス侵入防止対策を実施することで、緊急時対策所への放射性物質の侵入を抑制することができる。</p>		<p>a. 加圧準備（判断レベルⅠ） 空気供給装置加圧に係る準備として、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の段階において、直接線・スカイシャイン線により発電所構内の放射線レベルが上昇し次のモニタリング設備の指示値が上昇した場合、操作要員配置やパラメータの監視強化を行う。</p> <p>①原子炉格納施設を囲むように8箇所に設置されているモニタリングポスト及びモニタリングステーション ②モニタリングポスト及びモニタリングステーションの設置場所に設置する可搬型モニタリングポスト ③海側3箇所に設置する可搬型モニタリングポスト ④緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト</p> <p>b. 希ガス侵入防止対策実施（判断レベルⅡ） 大規模な原子炉格納容器破損に伴う原子炉格納容器圧力の急減とともに、ブルームが放出された場合、aのモニタリング設備の指示が急上昇する。</p> <p>したがって、原子炉格納容器圧力急減と、この指示値の上昇により、希ガス侵入防止対策として、緊急時対策所への空気供給装置による加圧操作、可搬型空気浄化装置の停止、同入口ダンパの閉止及び同出口ダンパの調整を実施する。</p> <p>(3) 緊急対応（判断レベルⅢ） 基本対応を確実に実施することで、緊急時対策所内への希ガス侵入を防止できるが、原子炉格納容器破損の規模が小さい場合や何らかの原因で緊急時対策所内に希ガスが侵入することも考えられる。</p> <p>緊急時対策所内に希ガスが侵入した場合は、緊急時対策所内に設置する、緊急時対策所可搬型エリアモニタの指示値が上昇する。 この指示変化により、直ちに希ガス侵入防止対策を実施することで、緊急時対策所への放射性物質の侵入を抑制することができる。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映） 【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違 泊は具体的なモニタリング設備と設置場所を記載。 【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違 【大飯】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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 判断基準値の考え方 希ガス侵入防止に係る判断として、準備実施についてはモニタリング設備の平常時における構内のバックグラウンドより十分に高い0.1mSv/h以上とし、加圧操作開始については、審査ガイドに基づくブルームからの外部被ばく線量の評価を行っており、その結果から誤判断防止等を考慮し、判断基準値として緊急時対策所外可搬型エリアモニタの0.1mSv/h以上を設定している。</p> <p>1.2 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスへの対応 (1) 概要 緊急時対策所内にとどまる要員の居住性を確保する観点で最も考慮すべき対応は、原子炉格納容器から放出されるブルームからの防護である。 このため、ブルームが放出される可能性のある事象として、「レベルIPRAにより抽出された事故シーケンスのうち、炉心損傷防止が困難な事故シーケンス」への対応について考慮する。</p> <p>(2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンス a. 蒸気発生器伝熱管破損（複数本破損） b. 原子炉建屋損傷 c. 原子炉格納容器損傷 d. 原子炉補助建屋損傷 e. 複数の信号系損傷 f. ECCS注水機能喪失 ・大破断LOCAを上回る規模のLOCA ・大破断LOCA+低圧注入失敗 ・大破断LOCA+蓄圧注入失敗 ・中破断LOCA+蓄圧注入失敗 g. 原子炉補機冷却機能喪失 ・原子炉補機冷却機能喪失+補助給水失敗 h. 2次冷却系からの除熱機能喪失 ・炉内構造物損傷（過渡事象+補助給水失敗）</p> <p>(3) 準備体制 (2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスのうち、a.からe.の5つの事故シーケンスについては、原子炉格納容器の閉じ込め機能に期待できない場合も想定されるシーケンスであるため、ブルーム放出開始までの間、原子炉格納容器は破損しないものとしている1.1審査ガイドに基づく対応のうち、a. 準備体制の考え方が成立しない。 このため、準備体制の判断基準についてはプラント状況に応じた判断も追加する。</p>	<p>(4) 判断基準の考え方 希ガス侵入防止に係る判断として、加圧準備についてはブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、各モニタリング設備の指示値は最低で約0.017mSv/hであることから判断基準を0.01mGy/h以上とし、加圧操作開始については、ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の直接線・スカイシャイン線の泊発電所3号炉1基分を評価した結果、各モニタリング設備の指示値は最高で約3.5mSv/hであることから5mGy/h以上と設定している。</p> <p>1.2 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスへの対応 (1) 概要 緊急時対策所内にとどまる要員の居住性を確保する観点で最も考慮すべき対応は、原子炉格納容器から放出されるブルームからの防護である。 このため、ブルームが放出される可能性のある事象として、「レベルIPRAにより抽出された事故シーケンスのうち、炉心損傷防止が困難な事故シーケンス」への対応について考慮する。</p> <p>(2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンス a. 蒸気発生器伝熱管破損（複数本破損） b. 原子炉建屋損傷 c. 原子炉格納容器損傷 d. 原子炉補助建屋損傷 e. 複数の信号系損傷 f. 複数の安全機能喪失 g. ECCS注水機能喪失 ・大破断LOCAを上回る規模のLOCA（Excess LOCA） ・大破断LOCA+低圧注入失敗 ・大破断LOCA+蓄圧注入失敗 ・中破断LOCA+蓄圧注入失敗 h. 原子炉補機冷却機能喪失 ・原子炉補機冷却機能喪失+補助給水失敗 i. 2次冷却系からの除熱機能喪失 ・1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</p> <p>(3) 加圧準備 (2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスのうち、a.からe.の5つの事故シーケンスについては、原子炉格納容器の閉じ込め機能に期待できない場合も想定されるシーケンスであるため、ブルーム放出開始までの間、原子炉格納容器は破損しないものとしている1.1審査ガイドに基づく対応のうちa. 加圧準備の考え方が成立しない。 このため、加圧準備の判断基準については、判断レベルIに加え、プラント状況に応じた判断も追加する。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映） 【大飯】設計の相違 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様である。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 泊はPRA側の事故シーケンスと整合を図った。（以下、事故シーケンスの相違箇所は同理由）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、f. からh. の6つの事故シーケンスについては、原子炉格納容器の機能に期待できるシーケンスであるため、1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 準備体制は適用できる。</p> <p>a. プラント状況を考慮した判断基準の考え方 原子炉格納容器の閉じ込め機能に期待できない場合に留意すべき点は、炉心損傷が生じた後、直ちにブルームが放出される可能性があることである。つまり、炉心損傷に伴う直接線・スカイシャイン線による発電所構内の放射線レベル上昇（1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 準備体制の判断基準）と同時に、ブルームが放出されると想定すべきであり、この場合、希ガス侵入防止措置に係る準備体制が整わず、希ガス侵入防止措置が遅れ、結果、緊急時対策所内にとどまる要員の過大な被ばくが生じる恐れがある。 このような事態を回避するためには、緊急時対策所の希ガス侵入防止措置に係る準備体制へ移行する判断基準には、プラント状況に応じた判断も加える必要がある。</p> <p>b. 準備体制へ移行する判断基準（プラント状況に応じた判断） (a) 炉心損傷等による判断 中央制御室から炉心損傷が生じた（炉心出口温度350℃以上かつ、原子炉格納容器内高レンジエリアモニタ1×10^5 mSv/h以上）旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視の結果、本部長が炉心損傷の可能性を踏まえ、準備体制へ移行すると判断した場合 (b) 原子炉格納容器の損傷等による判断 中央制御室から原子炉格納容器損傷が生じた旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視や屋外監視カメラによる原子炉格納施設周辺等を確認した結果、本部長が原子炉格納容器損傷等の可能性を踏まえ、準備体制へ移行すると判断した場合</p> <p>上記(a) 炉心損傷による判断及び(b) 原子炉格納容器の損傷等による判断を、1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 準備体制の判断基準に加えることで、原子炉格納容器バイパスを含め、炉心損傷防止が困難な事故シーケンスへ対応することが可能である。</p> <p>(4) 希ガス侵入防止対策実施に係る判断基準 (2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスに伴い放出されるブルームの量や規模については、個別に評価していないものの、審査ガイドに基づく対応を行うことで、緊急時対策所内にとどまる要員の居住性は確保される。 このため、希ガス侵入防止対策実施に係る判断基準については、1.1 審査ガイドに基づく対応のうち、b. 希ガス侵入防止対策実施及び(3) 緊急対応は適用できる。</p>		<p>なお、f. からh. の6つの事故シーケンスについては、原子炉格納容器の機能に期待できるシーケンスであるため、1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 加圧準備は適用できる。</p> <p>a. プラント状況を考慮した判断基準の考え方 原子炉格納容器の閉じ込め機能に期待できない場合に留意すべき点は、炉心損傷が生じた後、直ちにブルームが放出される可能性があることである。つまり、炉心損傷に伴う直接線・スカイシャイン線による発電所構内の放射線レベル上昇（1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 加圧準備の判断基準）と同時に、ブルームが放出されると想定すべきであり、この場合、希ガス侵入防止措置に係る加圧準備が整わず、希ガス侵入防止措置が遅れ、結果、緊急時対策所内にとどまる要員の過大な被ばくが生じるおそれがある。 このような事態を回避するためには、緊急時対策所の希ガス侵入防止に係る加圧準備へ移行する判断基準については、プラント状況に応じた判断も加える必要がある。</p> <p>b. 加圧準備へ移行する判断基準（プラント状況に応じた判断） (a) 炉心損傷等による判断 中央制御室から炉心損傷が生じた（炉心出口温度350℃以上かつ、格納容器高レンジエリアモニタ1×10^5 mSv/h以上）旨の連絡があった場合。又は緊急時対策所内でのプラント状態監視の結果、炉心損傷の可能性を踏まえ、加圧準備へ移行する必要がある場合。 (b) 原子炉格納容器の損傷等による判断 中央制御室から原子炉格納容器損傷が生じた旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視や構内監視カメラによる原子炉格納施設周辺等を確認した結果、原子炉格納容器損傷等の可能性を踏まえ、加圧準備へ移行する必要がある場合。</p> <p>上記(a) 炉心損傷等による判断及び(b) 原子炉格納容器の損傷等による判断を1.1 審査ガイドに基づく対応のa. 加圧準備の判断基準に加えることで、原子炉格納容器バイパスを含め、炉心損傷防止が困難な事故シーケンスへ対応することが可能である。</p> <p>(4) 希ガス侵入防止対策実施に係る判断基準 (2) 炉心損傷防止が困難な事故シーケンスに伴い放出されるブルームの量や規模については、個別に評価していないものの、審査ガイドに基づく対応を行うことで、緊急時対策所内にとどまる要員の居住性は確保される。 このため、希ガス侵入防止対策実施に係る判断基準については、1.1 審査ガイドに基づく対応のうち、b. 希ガス侵入防止対策実施（判断レベルⅡ）及び(3) 緊急対応（判断レベルⅢ）は適用できる。</p>	<p>【女川】 記載充実（大飯実績反映） 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備名称の相違 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3 非同時発災への対応</p> <p>(1) 概要</p> <p>審査ガイドに示される2基同時発災という厳しい事態に対応するため、緊急時対策所は、審査ガイドに示す放射性物質の放出継続時間である10時間を想定し、必要な設備及び運用を整備している。</p> <p>一方、実運用上は、現実的な対応として2基の放出タイミングがずれる非同時発災についても考慮しておく必要があることから、対応について自主的に検討する。</p> <p>(2) 非同時発災における放出の想定</p> <p>放射性物質の放出継続時間については、審査ガイドに示すとおり2基で10時間を考慮することが妥当である。</p> <p>放出について現実的な想定をおき、タイムリーなボンベ加圧とフィルターを有する可搬型空気浄化装置を組み合わせ対応するのが現実的である。</p> <p>例えば、</p> <p>①ボンベ加圧は、フィルターで除去されない希ガスに対して有効な対策であるため、相対的に早い希ガスの放出タイミングに合わせて加圧することが考えられる。</p> <p>例えば、NUPECのPCCV実証試験のような大規模過圧破損の試験では大きな放出率（850%/日⇒100%/3時間）になることが示されているため、破損初期の3時間程度をボンベ加圧で抑えれば、残りの時間は可搬型空気浄化装置で素やその他核種を抑えることが可能である。</p> <p>②希ガスに限らず、ブルーム状の放射性物質は、風の吹く方向に移動するため、緊急時対策所側に風が吹かない場合は、ボンベ加圧を行わず、慎重に気象や周囲の放射線のデータの監視を継続することが考えられる。</p> <p>例えば、2010年気象（被ばく評価に使用）によると、3,4号炉から緊急時対策所への風向の出現頻度は年間約2.4%であり、また、緊急時対策所側に継続して風が吹く確率も小さいため、風向が緊急時対策所側でなくなれば、ボンベ加圧を中断できる。</p> <p>また、緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値が上昇した場合における、可搬型空気浄化装置から空気ボンベ加圧に切替手順は、放射性物質を侵入させず、かつ短時間で可能であり、こまめでタイムリーな加圧が可能である。</p> <p>これらの、現実的な想定に基づき、タイムリーなボンベ加圧を行うことにより、仮に非同時発災を想定しても対応が可能である。</p> <p>なお、ボンベ加圧時間は、前述の放出継続時間10時間に加え、以下の要因を加味し、前後に1時間の余裕を考慮して、約12時間の加圧可能時間を確保し、放射性物質侵入抑制を図ることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象条件によりボンベ加圧の判断が早まった場合。 ・加圧終了後に可搬型空気浄化装置の給気源を外気に繋ぎかえる作業の時間。 			<p>【大飯】プラント条件の相違</p> <p>大飯は3号炉と4号炉があるため、非同時発災への対応を整理。</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 非同時発災時の判断基準 2 基の放出タイミングがずれる非同時発災においても、個々の放出に対しては、炉心損傷防止が困難な事故シーケンスへの対応を考慮した判断基準を用いることで、確実な希ガス侵入防止対策は可能である。</p> <p>(4) 非同時発災時の換気設備操作 2 基の放出タイミングがずれる非同時発災においても、個々の放出に対する換気設備の操作に変わりはない。 また、可搬型空気浄化装置のフィルタユニットは遮蔽を有する設計としているため、1ユニット分のブルーム通過後にフィルタユニットの切替え等は必要ない。</p> <p>2. 希ガス侵入防止対策に係る判断基準（まとめ） (1) 準備体制へ移行する判断基準 (a) 発電所構内の放射線レベル上昇による判断 ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の段階において、直接線・スカイシャイン線により、発電所構内の放射線レベルが上昇し、原子炉格納施設を囲むよう設置する可搬型モニタリングポスト又は固定式モニタリングポストのうち、複数台が0.1mSv/hとなった場合</p> <p>(b) 炉心損傷による判断 中央制御室から炉心損傷が生じた（炉心出口温度350℃以上かつ、原子炉格納容器内高レンジエリアモニタ1×10⁵mSv/h以上）旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視の結果、本部長が炉心損傷の可能性を踏まえ、準備体制へ移行する必要があると判断した場合</p> <p>(c) 原子炉格納施設の損傷等による判断 中央制御室から原子炉格納容器損傷が生じた旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視や屋外監視カメラによる原子炉格納施設周辺等を確認した結果、本部長が原子炉格納容器損傷等の可能性を踏まえ、準備体制へ移行する必要があると判断した場合</p>		<p>2. 希ガス侵入防止対策に係る判断基準（まとめ） (1) 加圧準備へ移行する判断基準 a. 発電所構内の放射線レベル上昇による判断 ブルーム放出前（炉心損傷後、原子炉格納容器破損前）の段階において、直接線・スカイシャインにより発電所構内の放射線レベルが上昇し、次のモニタリング設備の指示値が0.01mGy/hとなった場合 ①原子炉格納施設を囲むように8箇所を設置されているモニタリングポスト、モニタリングステーション ②モニタリングポスト及びモニタリングステーションの設置場所に設置する可搬型モニタリングポスト ③海側3箇所に設置する可搬型モニタリングポスト ④緊急時対策所に隣接し設置する可搬型モニタリングポスト</p> <p>b. 炉心損傷による判断 中央制御室から炉心損傷が生じた（炉心出口温度350℃以上かつ、格納容器高レンジエリアモニタ1×10⁵mSv/h以上）旨の連絡・情報があった場合。又は緊急時対策所内でのプラント状態監視の結果、発電所対策本部長が炉心損傷の可能性を踏まえ、加圧準備へ移行する必要があると判断した場合。</p> <p>c. 原子炉格納施設の損傷等による判断 中央制御室から原子炉格納容器損傷が生じた旨の連絡・情報があった場合。又は、緊急時対策所内でのプラント状態監視や構内監視カメラによる原子炉格納容器周辺等を確認した結果、発電所対策本部長が原子炉格納容器損傷等の可能性を踏まえ、加圧準備へ移行する必要があると判断した場合。</p>	<p>【女川】 記載充実（大飯実績反映） 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】加圧準備基準の相違 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様である。 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備名称の相違 【大飯】記載表現の相違</p>

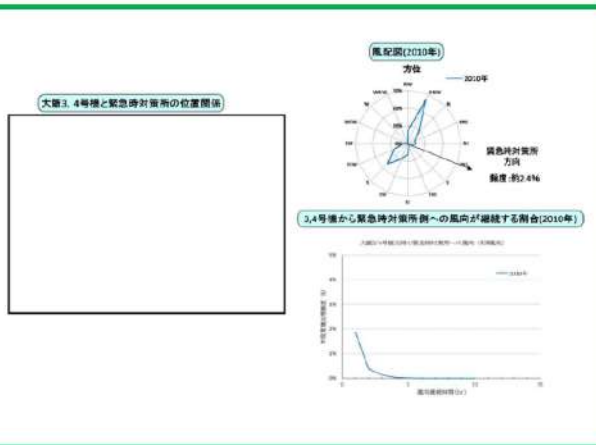
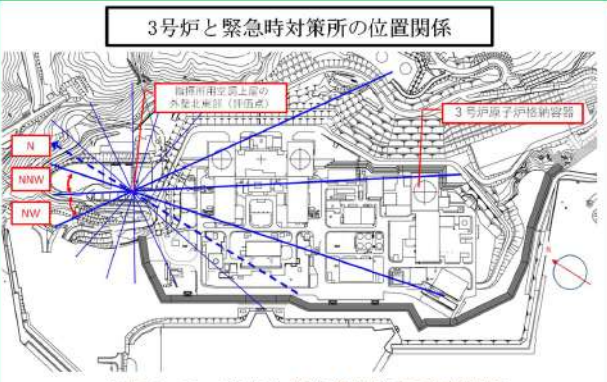
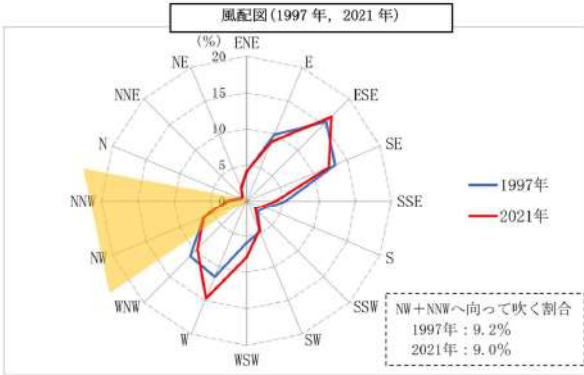
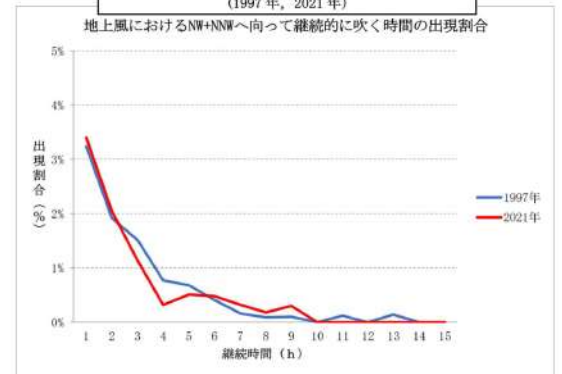
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 希ガス侵入防止対策を実施する判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力の急減とあいまって、下記のいずれかとなった場合、直ちに緊急時対策所の換気を可搬型空気浄化装置系から隔離するとともに、空気供給装置（空気ポンペ）による加圧へ切り替える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所外可搬型エアモニタの指示が0.1mSv/h以上となった場合。 緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が0.5mSv/h以上となった場合。 		<p>(2) 希ガス侵入防止対策を実施する判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力の急減とあいまって下記のいずれかとなった場合、直ちに緊急時対策所の換気を可搬型空気浄化装置から隔離すると共に、空気供給装置による加圧へ切り替える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 次のモニタリング設備の指示値が5mGy/h以上となった場合。 <ol style="list-style-type: none"> 原子炉格納施設を囲むように8箇所設置されているモニタリングポスト及びモニタリングステーション モニタリングポスト及びモニタリングステーションの設置場所に設置する可搬型モニタリングポスト 海側3箇所設置する可搬型モニタリングポスト 緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポスト 緊急時対策所可搬型エアモニタの指示値が0.1mSv/h以上となった場合。 	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違 比較表「表2.4-4 緊急時対策所換気空調設備等の運用」の相違理由と同様であるが、大飯は左記に加圧判断基準として緊急時対策所内可搬型エアモニタ0.5mSv/h以上を加えて表現している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>
<p>○ポンペ加圧時間</p>		<p>d. 空気供給装置加圧時間</p>	
			<p>図2.4-19 空気供給装置加圧時間の考え方（イメージ）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○3,4号機から緊急時対策所への風向の頻度</p>  <p>大飯3,4号機と緊急時対策所の位置関係</p> <p>風配図(2010年)</p> <p>緊急時対策所方向 頻度:約2.4%</p> <p>3,4号機から緊急時対策所への風向が継続する割合(2010年)</p>		<p>a. 3号炉から緊急時対策所へ向って吹く風の割合</p>  <p>3号炉と緊急時対策所の位置関係</p> <p>図2.4-20 3号炉と緊急時対策所の位置関係</p>  <p>風配図(1997年, 2021年)</p> <p>1997年 2021年</p> <p>NW+NNWへ向って吹く割合 1997年: 9.2% 2021年: 9.0%</p> <p>図2.4-21 風配図</p> <p>3号炉から緊急時対策所への風向が継続する割合 (1997年, 2021年)</p> <p>地上風におけるNW+NNWへ向って継続的に吹く時間の出現割合</p>  <p>出現割合(%)</p> <p>継続時間(h)</p> <p>1997年 2021年</p> <p>図2.4-22 3号炉から緊急時対策所への風向が継続する割合</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映） 【大飯】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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>現実的なブルーム想定に対する現実的なポンペ加圧</p> <p>(17) フィルタの設置及び管理</p> <p>緊急時対策所可搬型空気浄化フィルタユニットは、フィルタユニット自身が放射線源になることを踏まえ、緊急時対策所へ出入りする要員の被ばく防護を考慮した設置位置としている。</p> <p>また、放射性物質の吸着により線量が上昇した場合は、必要に応じてフィルタユニットの切替など、更なる被ばく低減を図る運用を行うこととしている。</p> <p>換気設備の運用を表5-1に示す。可搬型空気浄化装置は、ブルーム通過前及びブルーム通過後において運転する。ブルーム通過中は、空気供給装置（空気ポンペ）を使用し緊急時対策所内の正圧を維持する。この間、可搬型空気浄化装置は停止させるため、ブルーム通過中の過度に汚染された外気を取り込むことはない。</p> <p>ブルーム通過前後の外気の放射性物質量はブルーム通過中に比べて小さくなるが、仮にブルーム通過時の外気を可搬型空気浄化装置で取り込みフィルタに放射性物質が付着しているとして被ばく評価をした場合でも、緊急時対策所の十分な厚さのコンクリート遮蔽壁及びフィルタユニットの遮蔽壁により、被ばく影響は軽微なものである。</p> <p>緊急時対策所とフィルタユニットとの位置関係を図5-3及び表5-2に示す。</p>		<p>(3) フィルタの設置及び管理</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は、フィルタユニット自身が放射線源になることを踏まえ、緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所へ出入りする要員の被ばく防護を考慮した設置位置としている。</p> <p>また、必要に応じてフィルタユニットの切替等、更なる被ばく低減を図る運用を行うこととしている。</p> <p>可搬型空気浄化装置は、ブルーム通過前及びブルーム通過後において運転する。ブルーム通過中は、空気供給装置を使用し緊急時対策所内の正圧を維持する。この間、可搬型空気浄化装置は停止させるため、ブルーム通過中の過度に汚染された外気を取り込むことはない。</p> <p>ブルーム通過前後の外気の放射性物質量はブルーム通過中に比べて小さくなるが、仮にブルーム通過時の外気を可搬型空気浄化装置で取り込みフィルタに放射性物質が付着しているとして被ばく評価をした場合でも、空調上屋は十分な厚さのコンクリート遮蔽壁を有しており、被ばく影響は軽微なものである。</p> <p>緊急時対策所とフィルタユニットとの位置関係を図2.4-23に示す。</p>	<p>【大阪】プラント条件の相違 大阪は3号炉と4号炉があるため、同時と非同時発災への対応を整理。</p> <p>【女川】記載充実（大阪実績反映）</p> <p>【大阪】表現の相違</p> <p>【大阪】設計の相違（差異理由⑨） 泊のフィルタユニットは遮蔽厚を十分に確保した空調上屋内に設置している。</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		
表5-1 緊急時対策所換気設備の運用		
	可搬型空気浄化装置	空気供給装置 (空気ポンプ)
①ブルーム通過前	運転 [外気取り入れ]	停止
②ブルーム通過中	停止	使用 [正圧維持]
③ブルーム通過後	運転 [外気取り入れ]	停止

表5-2 緊急時対策所と直近のフィルタユニットとの位置関係		
緊急対策所	コンクリート遮蔽厚さ	離隔距離
	950mm	約8m

図5-3 緊急時対策所とフィルタユニットの位置関係及び遮蔽厚さ

女川原子力発電所2号炉		
表2.4-7 緊急時対策所換気空調設備の運用		
	可搬型新設緊急時対策所 空気浄化ファン	空気供給装置 (空気ポンプ)
ブルーム通過前	運転 [外気取り入れ]	停止
ブルーム通過中	停止	使用 [正圧維持]
ブルーム通過後	運転 [外気取り入れ]	停止

図2.4-23 可搬型緊急時対策所空気浄化ファン及びフィルタユニット設置位置

泊発電所3号炉		
表2.4-7 緊急時対策所換気空調設備の運用		
	可搬型新設緊急時対策所 空気浄化ファン	空気供給装置 (空気ポンプ)
ブルーム通過前	運転 [外気取り入れ]	停止
ブルーム通過中	停止	使用 [正圧維持]
ブルーム通過後	運転 [外気取り入れ]	停止

図2.4-23 可搬型緊急時対策所空気浄化ファン及びフィルタユニット設置位置

相違理由

【女川】記載充実（大飯実績反映）

【大飯】記載箇所の相違
 ・遮蔽厚さに関しては図2.4-23に記載

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

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>○参考</p> <p>フィルタユニットの遮蔽厚さについては、ブルーム通過中は可搬型空気浄化装置を停止させ空気ポンペ加圧とするため、放射性物質に過度に汚染された外気を取り込むことはないが、仮にブルーム通過時の外気を所定の風量（40m³/min）でブルーム通過中の10時間にわたり取り込み、フィルタがよう素及び放射性微粒子を全量吸着した（除去効率100%）と仮定した線源で緊急時対策所内の居住性に影響を与えない遮蔽厚さとする。</p> <p>なお、フィルタユニットは、ブルーム通過中及びその後の長期間の使用の際においてもよう素及び放射性微粒子の吸着能力が低下しないことは別途評価している。</p> <p>フィルタと緊急時対策所の間には十分な遮蔽があるため、緊急時対策所の要員がフィルタからの線量による影響を受けることはない。また、フィルタは十分な吸着能力があるため、ブルーム通過後も長期間にわたって使用可能である。したがって、フィルタは線量に応じて交換するが、線量が高い場合は、待機側のフィルタに切り替えた後、放射性物質が減衰するまでの間保管した後に、交換を行うこととする。</p>		<p>○参考</p> <p>フィルタユニットの遮蔽厚さについては、ブルーム通過中は可搬型緊急時対策所空気浄化ファンを停止させ空気供給装置（空気ポンペ）加圧とするため、放射性物質に過度に汚染された外気を取り込むことはないが、仮にブルーム通過時の外気を所定の風量（25m³/min）でブルーム通過中の10時間にわたり取り込み、フィルタがよう素及び放射性微粒子を全量吸着した（除去効率100%）と仮定した線源で緊急時対策所内の居住性に影響を与えない遮蔽厚さとする。</p> <p>なお、フィルタユニットは、ブルーム通過中及びその後の長期間の使用の際においてもよう素及び放射性微粒子の吸着能力が低下しないことは別途評価している。</p> <p>フィルタと緊急時対策所の間には十分な遮蔽があるため、緊急時対策所の要員がフィルタからの線量による影響を受けることはない。また、フィルタは十分な吸着能力があるため、ブルーム通過後も長期間にわたって使用可能である。したがって、フィルタは線量に応じて交換するが、線量が高い場合は、待機側のフィルタに切り替えた後、放射性物質が減衰するまでの間保管した後に、交換を行うこととする。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計方針の相違 各々のプラントのファンの定格流量で評価</p>

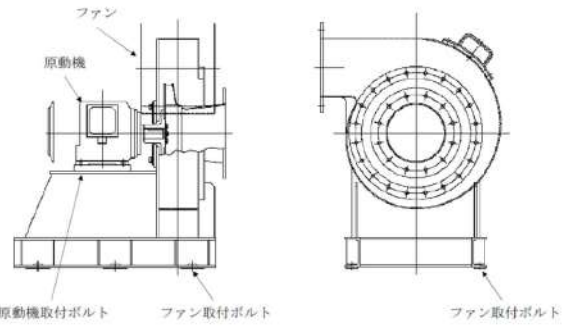
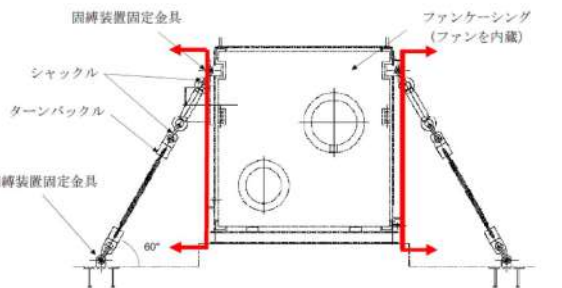
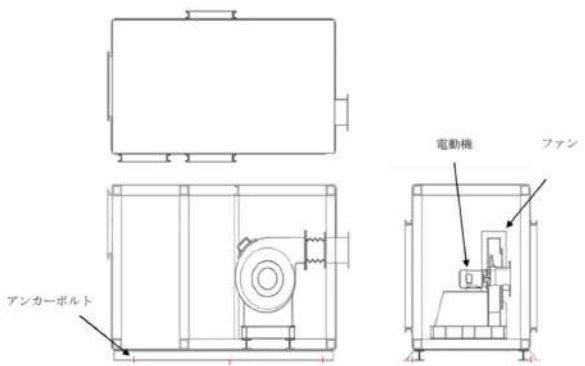
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p>緊急時対策所可搬型空気浄化装置に係る可搬型設備の採用理由について</p> <p>1. はじめに</p> <p>緊急時対策所機能に係る設備のうち、可搬型空気浄化装置、空気供給装置、電源車（緊急時対策所用）は、屋外に設置する可搬型重大事故等対処設備として計画している。このうち可搬型空気浄化装置（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）については、大型設備であるが、万が一の設備の故障があった場合でも予備品と取り替えるなど柔軟性があるため、当社は可搬型設備、また、取替に当たっては重機の使用も必要のため屋外に保管する設計としている。</p> <p>可搬型空気浄化装置は、可搬、常設に関わらず、要求仕様及び環境条件を満たす設計としており、設置方法に応じた機器の固定方法において可搬と常設で構造的な差異はあるものの、その構造に応じた設計を行うことで要求仕様を満足しているため、機能・性能の観点から可搬、常設による差異はないと考える。</p> <p>本資料は可搬型空気浄化装置の構造、設置許可基準適合性及び可搬型設備の採用理由について整理したものである。</p> <p>2. 可搬型空気浄化装置の構造について</p> <p>可搬型空気浄化装置は、緊急時対策所非常用空気浄化ファン（送風機及び電動機）（以下「ファン」という）及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（以下「フィルタユニット」という）並びにこれらを支持する固縛装置より構成される。</p> <p>ファン及びフィルタユニットは可搬方式とするため、固定方法として容易に脱着可能な固縛装置を採用するものとし、固縛装置で機器を床に固定することで耐震機能を有している。また、固縛装置を取り外すことで、ケーシング一体で取り替えることができる設計としている。（第1～4図）</p> <p>ファン及びフィルタユニットは、予備品との交換が容易な屋外に保管することから、機器の主要部材に耐候性に優れるステンレス材を採用し、ファンはケーシングに内蔵する設計とする。ファン及びフィルタユニットは、固縛装置を取外し、クレーン等を用いて機器の運搬、予備品との取替えを行うことが可能である。（第5図）</p> <p>なお、ファン及びフィルタについては、常設機器と同等の構造設計を実施しており、固定方法を除いて常設機器との差異はない。</p>		<p style="text-align: right;">参考資料2</p> <p>緊急時対策所可搬型空気浄化装置に係る可搬型設備の採用理由について</p> <p>1. はじめに</p> <p>緊急時対策所機能に係る設備のうち、可搬型空気浄化装置、空気供給装置、緊急時対策所用発電機は、屋外及び空調上屋に設置する可搬型重大事故等対処設備として計画している。このうち可搬型空気浄化装置（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）については、大型設備であるが、万一の設備の故障があった場合でも予備品と取り替える等柔軟性があるため、当社は可搬型設備とし、緊急時対策所近傍の空調上屋に保管する設計としている。</p> <p>可搬型空気浄化装置は、可搬、常設にかかわらず、要求仕様及び環境条件を満たす設計としており、設置方法に応じた機器の固定方法において可搬と常設で構造的な差異はあるものの、その構造に応じた設計を行うことで要求仕様を満足しているため、機能・性能の観点から可搬、常設による差異はないと考える。</p> <p>本資料は可搬型空気浄化装置の構造、設置許可基準適合性及び可搬型設備の採用理由について整理したものである。</p> <p>2. 可搬型空気浄化装置の構造について</p> <p>可搬型空気浄化装置は、可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン（送風機及び電動機）（以下「ファン」という）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（以下「フィルタユニット」という）並びにこれらを固定するアンカーボルトにより構成される。</p> <p>ファン及びフィルタユニットは可搬方式とするため、固定方法として容易に脱着可能なアンカーボルトを採用するものとし、アンカーボルトで機器を床に固定することで耐震機能を有している。また、アンカーボルトを取外すことで、ケーシング一体で取り替えることができる設計としている。（第1～2図）</p> <p>ファン及びフィルタユニットは、風雪の影響を受けない空調上屋に保管するが、空調上屋にも換気口があり、環境条件を完全に無視できるわけではないことから機器の主要部材に耐候性に優れるステンレス材を採用し、ファンはケーシングに内蔵する設計とする。ファン及びフィルタユニットは、アンカーボルトを取外し、空気浄化設備運搬用機器を用いて機器の運搬、予備品との取替えを行うことが可能である。（第3～4図）</p> <p>なお、ファン及びフィルタユニットについては、常設機器と同等の構造設計を実施しており、機器の運搬が容易であることを除いて常設機器との差異はない。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>【大飯】設計の相違 大飯は常用基/予備基/予備品を保有。泊は常用基/予備基を指揮所用空調上屋及び待機所用空調上屋に各2基礎保しており、予備品はないことから必要に応じ「予備基」と取り替える。</p> <p>【大飯】設計の相違 泊は重機不要</p> <p>【大飯】設計の相違 固定方法に差異があるが、必要な耐震性を確保する設計としており、問題はない。</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

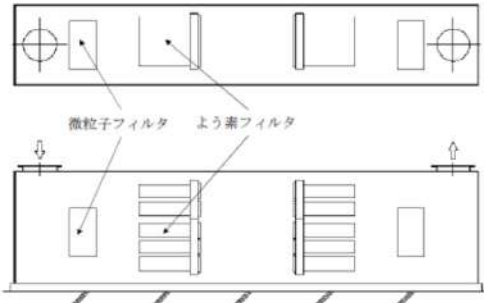
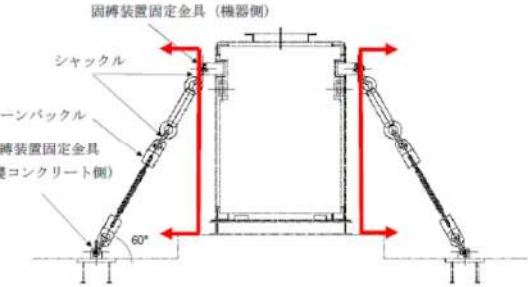
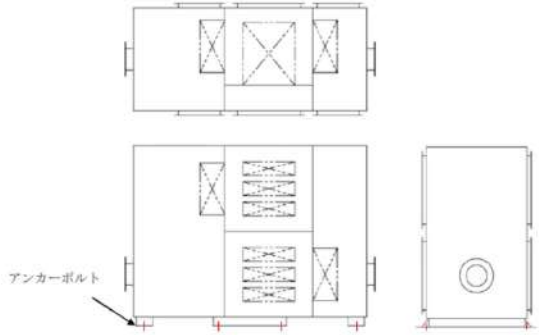
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1図 外形図（緊急時対策所非常用空気浄化ファン）</p>  <p>第2図 概要図（緊急時対策所非常用空気浄化ファン）</p>		 <p>第1図 外形図（可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第3図 外形図（緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット）</p>  <p>第4図 概要図（緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット）</p>		 <p>第2図 外形図（可搬型新設緊急時対策所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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第5図 緊急時対策所空気浄化装置 取替手順図</p> <p>1. 装置ユニット搬入 ① 装置ユニットを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。 ② 装置ユニットを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。</p> <p>2. ファンケーシングの設置 ③ ファンケーシングを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。 ④ ファンケーシングを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。</p> <p>3. 装置ユニットの搬入 ⑤ 装置ユニットを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。 ⑥ 装置ユニットを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。</p> <p>4. ファンケーシングの搬入 ⑦ ファンケーシングを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。 ⑧ ファンケーシングを搬入し、ファンケーシング（ファンモーター側）を固定する。</p>		<p>ファンケーシング搬送手順図</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 搬送準備 搬送ジョッキを4台を準備し、既設2台づつジョッキの取付部をウレタンベース下へ搬入する。 既設上部と新ファンケーシングの間にスペーサ（10mmもしくは20mm）を挿入し高さを調整する。 2) リフトアップ 搬送ジョッキを4台を約100mmジョッキアップし、ハンドバレット(L=400mm)を両手前、奥より1台づつ搬入する。 3) チョロローラー設置 ハンドバレットをリフトアップし、両面にチョロローラーの取付部となる窪みが無い場所へファンケーシングを移動する。チョロローラーをファンケーシング取付ベースファンカ下側に挿入し、ボルト(規格K35)で固定する。ハンドバレットも取下し、ウレタン下取りを取り除く。 4) ファンケーシング搬送 チョロローラーハンドバルを両手前より手で搬送する。 <p>第3図 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンケーシング取替手順図</p> <p>緊急時対策所空気浄化装置取替手順図</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 搬送準備 搬送ジョッキを4台を準備し、既設2台づつジョッキの取付部をウレタンベース下へ搬入する。 既設上部と新ファンケーシングの間にスペーサ（10mmもしくは20mm）を挿入し高さを調整する。 (2) リフトアップ 搬送ジョッキを4台を約100mmジョッキアップし、ハンドバレット(L=400mm)を両手前、奥より1台づつ搬入する。 (3) チョロローラー設置 ハンドバレットをリフトアップし、両面にチョロローラーの取付部となる窪みが無い場所へファンケーシングを移動する。チョロローラーをファンケーシング取付ベースファンカ下側に挿入し、ボルト(規格K35)で固定する。ハンドバレットも取下し、ウレタン下取りを取り除く。 (4) ファンケーシング搬送 チョロローラーハンドバルを両手前より手で搬送する。 <p>第4図 可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニット取替手順図</p>	


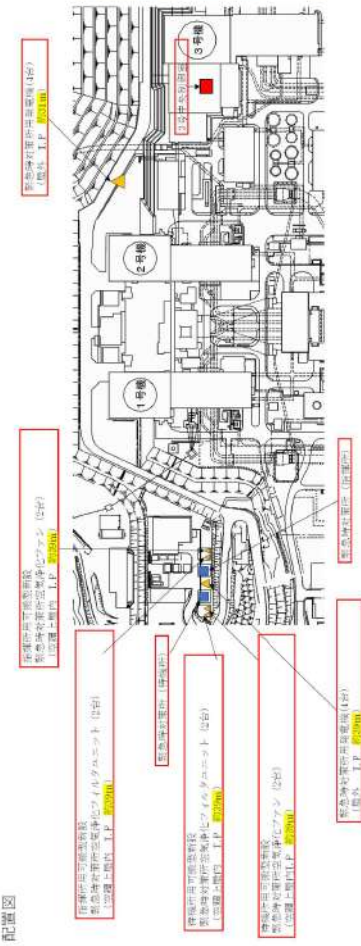
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 可搬型空気浄化装置の設置許可基準適合性について</p> <p>可搬型空気浄化装置について設置許可基準規則での要求条文は、39条（耐震）、40条（津波）、41条（火災）、43条（重大事故等対処設備）、61条（緊急時対策所）であり、各条文への適合方針を以下に示す。</p> <p>(1) 地震（39条）</p> <p>屋外に設置するファン及びフィルタは、基準地震動S_sによる周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。また、ファン及びフィルタの固定方法において、可搬（固縛装置）と恒設（基礎ボルト）で構造的な差異はあるものの、固定方法に応じた設計及び評価を行うことで基準地震動S_sによる地震力において必要な機能を保持できる設計とする。</p> <p>(2) 津波（40条）</p> <p>ファン及びフィルタを保管するエリアは、緊急時対策所建屋と同じく津波の影響を受けない位置であるため、津波防護対策の必要はない。</p> <p>(3) 火災（41条）</p> <p>屋外に設置するファン及びフィルタは、不燃材料及び難燃ケーブルを使用することで火災の発生を防止するとともに、機器の固縛や複数箇所への分散配置により地震及び竜巻による火災発生防止のための配慮を行う。また、ファン及びフィルタを設置する屋外保管エリアには火災感知設備を設置し、火災感知設備により火災の感知ができる範囲に保管するとともに、屋外保管エリアの消火のため、消火器等を設置する</p> <p>(4) 重大事故等対処設備（43条）</p> <p>ファン及びフィルタユニットは、緊急時対策所との接続が速やかに行えるよう、緊急時対策所近傍に保管する設計とするとともに、容易に交換ができる設計とする。また、故障時及び保守点検時のバックアップ用の2台を含めて合計3台を保管する設計とすることで、重大事故等が発生した場合において、十分に余裕のある容量を有している。</p> <p>屋外に保管するファン及びフィルタは、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。地震、積雪、降下火砕物、風（台風）及び竜巻による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>		<p>3. 可搬型空気浄化装置の設置許可基準適合性について</p> <p>可搬型空気浄化装置について設置許可基準規則での要求条文は、39条（耐震）、40条（津波）、41条（火災）、43条（重大事故等対処設備）、61条（緊急時対策所）であり、各条文への適合方針を以下に示す。</p> <p>(1) 地震（39条）</p> <p>空調上屋に設置するファン及びフィルタユニットは、基準地震動による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。また、ファン及びフィルタの固定方法について、固定方法に応じた設計及び評価を行うことで基準地震動による地震力において必要な機能を保持できる設計とする。</p> <p>(2) 津波（40条）</p> <p>ファン及びフィルタユニットを保管するエリアは、津波の影響を受けない位置であるため、津波防護対策の必要はない。</p> <p>(3) 火災（41条）</p> <p>空調上屋に設置するファン及びフィルタは、不燃材料及び難燃ケーブルを使用することで火災の発生を防止するとともに、機器の固定により地震による火災発生防止のための配慮を行う。また、ファン及びフィルタを設置する空調上屋には火災感知設備を設置し、火災感知設備により火災の感知ができる範囲に保管するとともに、消火設備を設置する。</p> <p>(4) 重大事故等対処設備（43条）</p> <p>ファン及びフィルタユニットは、緊急時対策所との接続が速やかに行えるよう、空調上屋に保管する設計とするとともに、容易に交換ができる設計とする。また、指揮所用空調上屋と待機所用空調上屋に故障時及び保守点検時のバックアップ用の2台を含めて合計4台を保管する設計とすることで、重大事故等が発生した場合において、十分に余裕のある容量を有している。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>【大飯】設計の相違</p> <p>泊はアンカーボルトのみ、女川はシャックル・ターンバックル等で固定している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・泊のファン及びフィルタを保管している空調上屋は、緊急時対策所と隣接しており、津波の影響を受けない位置であることから差異はない。</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>【大飯】設計の相違</p> <p>泊は空調上屋に専用の消火設備を設けている。</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>【大飯】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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 緊急時対策所 (61 条)</p> <p>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所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。</p> <p>また、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した上で、屋外に設置するファン及びフィルタは、中央制御室から100m以上隔離をとり、配置する。(第6図)</p> <p>なお、ファン及びフィルタの起動は、事故発生 of 早い段階で実施できるため、早期に緊急時対策所の立ち上げが可能である。</p> 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(5) 緊急時対策所 (61 条)</p> <p>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所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。</p> <p>また、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した上で、緊急時対策所空調上屋内に設置するファン及びフィルタは、中央制御室から100m以上隔離をとり、配置する。(第5図)</p> <p>また、ファン及びフィルタユニットの起動は、事故発生 of 早い段階で実施できるため、早期に緊急時対策所の立ち上げが可能である。</p>  <p>第5図 緊急時対策所機能に係る設備保管場所</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</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

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

4. 可搬型設備の採用理由について
 第1表に可搬型設備と常設設備の比較、第2表に屋内設備、屋外設備を示す。
 設備の信頼性及び操作性は、常設設備と比較し大きな差異はないが、可搬型設備は、**屋外に保管することで、万一の故障時に一般重機を用いて容易に取り替えることができる。**

4. 可搬型設備の採用理由について
 第1表に可搬型設備と常設設備の比較、第2表に屋内設備、屋外設備を示す。
 設備の信頼性及び操作性は、常設設備と比較し大きな差異はないが、可搬型設備は、万一の故障時に**空気浄化設備用運搬用機器**を用いて容易に取り替えることができる。

第1表 可搬型設備及び常設設備の比較

	可搬型設備		常設設備	
	評価	理由	評価	理由
特徴	-	・ 固縛装置により取り外し出来る構造	-	・ 基礎ボルト等で機器を床に固定
操作性	○	・ 常設設備との接続が必要ではあるが、簡便な接続規格等（フランジ接続）を用いることで容易かつ確実に接続が可能 ・ 先行プラントと同様の設計とすることで、同じ運用が可能	◎	・ 接続等が不要
故障時の対応	◎	・ 故障時及び保守点検による待機除外時に予備を2基有しており、予備と一体で交換できるため、早期復旧することが容易	○	・ 故障時及び保守点検による待機除外時の予備を1基有しているが、分解点検等が必要となる。早期復旧は可能
総合評価	◎		◎	

第2表 屋外及び屋内保管の設計比較

	屋外設備		屋内設備	
	評価	理由	評価	理由
特徴	-	・ 機器の主要部材に耐候性に優れたSUS材を使用 ・ ファン（原動機含む）はケーシングに内蔵することで、屋外環境に耐える設計	-	・ ファン（原動機含む）を内蔵するケーシングは不要
操作性	○	・ 設置場所にて操作可能	○	・ 設置場所にて操作可能
故障時の対応	◎	・ 故障時に汎用的なクレーンやトラックがアクセスしやすく、分解又は持ち出しが容易	○	・ 故障時に分解又は持ち出しのために周囲にスペースを確保しておくことが必要
環境条件	○	・ 屋外の環境条件や自然現象等を考慮する必要があるが、それらに応じた設計を行うことで機能を損なわない設計	◎	・ 建屋内に設置するため、屋外の環境条件は考慮不要
総合評価	◎		◎	

第1表 可搬型設備及び常設設備の比較

	可搬型設備		常設設備	
	評価	理由	評価	理由
特徴	-	空気浄化設備運搬用機器により取り出しできる構造	-	機械基礎に基礎ボルト等で機器を固定する構造
操作性	○	常設設備との接続が必要ではあるが、簡便な接続規格等（フランジ接続）を用いることで容易かつ確実に接続が可能	◎	接続等が不要
故障時の対応	◎	故障時及び保守点検による待機除外時に予備機を1基設置しているため切替が可能であり、一体で交換できるため早期復旧することが可能	○	故障時及び保守点検による待機除外時には予備機を1基設置した場合、切替が可能であるが、分解点検等が必要となる。早期復旧は可能。
総合評価	◎		◎	

第2表 屋外及び屋内保管の設計比較

	屋外設備		屋内設備	
	評価	理由	評価	理由
特徴	-	機器の主要部材については屋外環境に耐える設計	-	機器への風雪による影響については考慮不要。
操作性	○	設置場所にて操作可能	○	設置場所にて操作可能
故障時の対応	◎	故障時にはクレーンやトラックがアクセスしやすく、分解又は持ち出しが容易。	○	故障時に分解又は持ち出しのために周囲にスペースを確保しておく。
環境条件	○	屋外の環境条件や自然現象等を考慮する必要があるが、それらに応じた設計を行うことで機能を損なわない設計	◎	屋内に設置するため、風雪等の環境条件について考慮不要。
総合評価	○		◎	

【女川】記載充実（大飯実績反映）

【大飯】設計の相違（差異理由⑨）

【大飯】記載表現の相違

【大飯】設計の相違

・ 泊はアンカーボルトのみ、大飯はシャックル・ターンバックル等で固定している。

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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>5. まとめ</p> <p>空気浄化装置（ファン及びフィルタ）は、可搬、常設、屋内、屋外に関わらず、要求仕様及び環境条件を満たす設計としており、設置方法に応じた機器の固定方法において可搬と恒設で構造的な差異はあるものの、機能・性能の観点から可搬、常設、屋内、屋外による差異はない。</p> <p>重大事故等対策において、万一の故障時の取替え等において柔軟性（予備機との交換による早期復旧が可能、作業に必要な汎用のクレーンやトラックのアクセス性が良い）があることに加え、当社の先行プラントと同様の設計とすることにより、予備機のプラント間の運用も可能であることから、屋外可搬型設備による対策が有利であると判断し、屋外可搬型設備を採用した。</p>		<p>5. まとめ</p> <p>空気浄化装置（ファン及びフィルタ）は、可搬・常設にかかわらず、要求仕様を満たす設計としており、設置方法に応じた機器の固定方法において可搬と恒設で構造的な差異はあるものの、機能・性能の観点では可搬と常設に差異はない。</p> <p>重大事故等対策において、柔軟性の観点と、冬季の作業性の観点から屋内可搬型設備による対策が有利であると判断し、屋内可搬型設備を採用した。</p>	<p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】設計の相違（差異理由⑨）</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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p>緊急時対策所の可搬型設備の自主的な事前のつなぎ込みについて</p> <p>1. はじめに 緊急時対策所の設備のうち、可搬型空気浄化装置、空気供給装置、電源車（緊急時対策所用）は、屋外に保管・設置する可搬型重大事故等対処設備として計画している。 上記の設備は、配管及びケーブルを常設設備と切り離した状態で保管し、重大事故等時に接続する手順としている。 本資料は可搬型重大事故対処設備を常時接続した場合の影響等について検討したものである。</p> <p>2. 緊急時対策所の可搬型重大事故対処設備の設計方針及び運用について 緊急時対策所の屋外の可搬型重大事故対処設備は、緊急時対策所内及び屋外壁面は常設、屋外は容易に交換ができるよう可搬型とし、使用時にそれらを接続する設計としている。 可搬型空気浄化装置、空気供給装置、電源車（緊急時対策所用）の設計方針及び運用を以下に示す。</p> <p>(1) 可搬型空気浄化装置 a. 設計方針 屋外に保管する緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所空気浄化装置フィルタユニット及び可搬ダクトは、容易に交換ができるよう可搬型とし、緊急時対策所接続口から緊急時対策所内は常設である恒設ダクトで構成する。 屋外に保管するケーブルは、容易に交換ができるよう可搬型ケーブルとし、緊急時対策所からケーブル接続盤までは、常設である恒設ケーブルで構成する。</p> <p>b. 運用 可搬ダクトは、作業員の負担軽減のため、緊急時対策所近傍に保管、設置し、使用時には、緊急時対策所接続口にて常設ダクトと簡易的に接続する運用とする。接続口以外の可搬ダクトについては、常時接続した状態とする。 非常用空気浄化ファン等へのケーブルは、緊急時対策所近傍に保管、設置し、使用時には空気浄化ファン側をコネクタにて接続する運用とする。 ケーブル接続盤側は、端子台にて常時接続した状態とする。</p>		<p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p>緊急時対策所の可搬型設備の自主的な事前のつなぎ込みについて</p> <p>1. はじめに 緊急時対策所の設備のうち、可搬型空気浄化装置、空気供給装置、緊急時対策所用発電機は、屋外又は空調上屋に保管・設置する可搬型重大事故等対処設備として計画している。 上記の設備は、配管及びケーブルを常設設備と切り離した状態で保管し、重大事故等時に接続する手順としている。 本資料は可搬型重大事故対処設備を常時接続した場合の影響等について検討したものである。</p> <p>2. 緊急時対策所の可搬型重大事故対処設備の設計方針及び運用について 緊急時対策所の屋外又は空調上屋の可搬型重大事故対処設備は、緊急時対策所内及び屋外壁面は常設、屋外及び空調上屋は容易に交換ができるよう可搬型とし、使用時にそれらを接続する設計としている。 可搬型空気浄化装置、空気供給装置、緊急時対策所用発電機の設計方針及び運用を以下に示す。</p> <p>(1) 可搬型空気浄化装置 a. 設計方針 空調上屋に保管する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可搬ダクトは、容易に交換ができるよう可搬型とし、緊急時対策所空調上屋から緊急時対策所内は常設である恒設ダクトで構成する。 屋内外に保管するケーブルは、容易に交換ができるよう可搬型ケーブルとし、緊急時対策所分電盤から緊急時対策所ケーブル接続盤までは、常設電路で構成する。</p> <p>b. 運用 可搬ダクトは、作業員の負担軽減のため、緊急時対策所空調上屋内に保管し、使用時には、緊急時対策所空調上屋にて常設ダクトと簡易的に接続する運用とする。 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン等へのケーブルは、緊急時対策所内外に保管し、使用時には緊急時対策所ケーブル接続盤をコネクタにて接続し、緊急時対策所用発電機側を端子台にて接続する運用とする。 空気浄化ファン側は、コネクタにて常時接続した状態とする。</p>	<p>【女川】 記載充実（大飯実績反映）</p> <p>設計の相違（差異理由⑨）</p> <p>設計の相違 ・可搬型空気浄化装置に使用するケーブルはすべて可搬型であり、ケーブルには十分な余長と可とう性がある。以降同様。</p> <p>設計の相違 ・泊の可搬型空気浄化装置に用いる可搬ダクトはすべて空調上屋内で使用時に接続し、常時接続する可搬ダクトはない。 可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンと可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットを繋ぐ可搬ダクトに関しては常時接続が可能だが、接続により通路を塞ぐため、作業性の観点から接続しない。</p> <p>設計の相違 ・大飯と異なり空気浄化ファンは屋内に設置されており、絶縁低下のリスクが低いためファン側は常時接続としている。</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

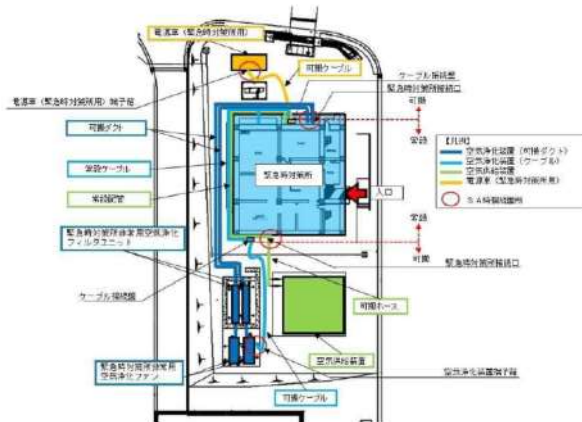
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 空気供給装置</p> <p>a. 設計方針 屋外に設置する空気供給装置（マニホールド等含む）及びホースは、容易に交換できるよう可搬型とし、緊急時対策所接続口から緊急時対策所内は常設である恒設配管で構成する。</p> <p>b. 運用 空気供給装置のホースは、緊急時対策所近傍に保管、設置し、使用時に緊急時対策所接続口にて接続する。</p> <p>(3) 電源車（緊急時対策所用）</p> <p>a. 設計方針 屋外に保管する電源車（緊急時対策所用）は、容易に交換ができるよう可搬型とする。 屋外に保管するケーブルは、容易に交換ができるよう可搬型ケーブルとし、緊急時対策所からケーブル接続盤までは、常設である恒設トレイで構成する。</p> <p>b. 運用 電源車（緊急時対策所用）のケーブルは、緊急時対策所近傍に保管、設置し、使用時に接続する。 ケーブル接続盤側は、端子台にて常時接続した状態とし、使用時には電源車（緊急時対策所）側をコネクタにて接続する。各設備の接続方法を第1表、接続箇所を第1図に示す。</p>		<p>(2) 空気供給装置</p> <p>a. 設計方針 空調上屋に設置する空気供給装置及びホースは、容易に交換できるよう可搬型とし、緊急時対策所内及び空調上屋の貫通部接続口は常設である恒設配管で構成する。</p> <p>b. 運用 空気供給装置のホースは、緊急時対策所空調上屋内部に保管し、使用時に空調上屋屋内側壁貫通配管接続口、空調上屋屋外側壁貫通配管接続口及び緊急時対策所空気供給配管接続口の貫通部にて接続する。なお、空調上屋屋内側壁貫通配管接続口、空調上屋屋外側壁貫通配管接続口及び緊急時対策所空気供給配管接続口以外に接続するホースについては、常時接続した状態とする。</p> <p>(3) 緊急時対策所用発電機</p> <p>a. 設計方針 屋外に保管する緊急時対策所用発電機は、容易に交換できるよう可搬型とする。 屋内外に保管するケーブルは、容易に交換ができるよう可搬型ケーブルとし、緊急時対策所分電盤から緊急時対策所ケーブル接続盤までは、常設電路で構成する。</p> <p>b. 運用 緊急時対策所用発電機のケーブルは、緊急時対策所内外に保管し、使用時に接続する。 使用時には緊急時対策所ケーブル接続盤側をコネクタにて接続し、緊急時対策所用発電機側を端子台にて接続する。各設備の接続方法を第1表、接続箇所を第1図に示す。</p>	<p>【女川】 記載充実（大飯実績反映） 設計の相違（差異理由⑨） ・泊は緊急時対策所空調上屋内にポンペを保管していることから、常設となる貫通部配管が2箇所となる。 ・常設配管と可搬ダクト・ホースを接続しないという趣旨は同様。</p> <p>設計の相違 ・接続方式及び接続箇所の相違</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）

大飯発電所3/4号炉

第1表 緊急時対策所に係る可搬型重大事故等対処設備の接続方法

設備	種類	接続方法
可搬型空気浄化装置	ダクト	フランジ接続
	ケーブル	コネクタ接続
空気供給装置	ホース	カブラ接続
電源車（緊急時対策所用）	ケーブル	コネクタ接続



第1図 緊急時対策所の可搬型重大事故等対処設備の接続箇所

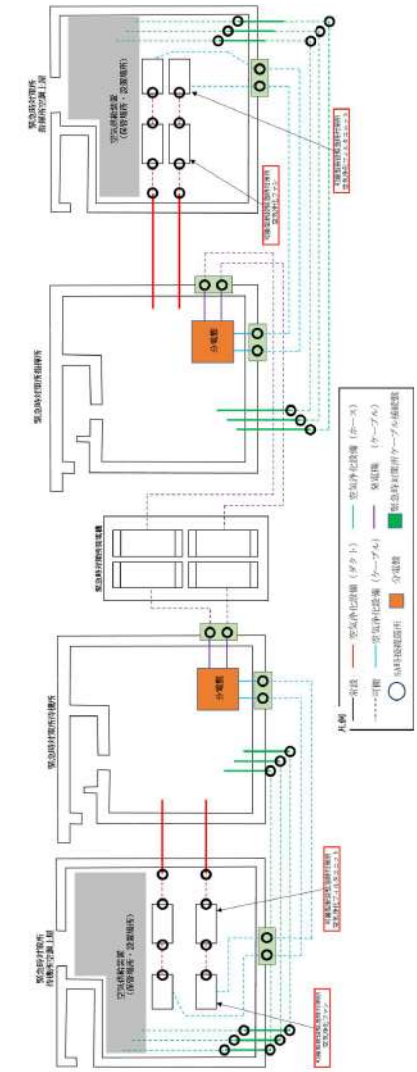
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1表 緊急時対策所にかかわる可搬型重大事故等対処設備の接続方法

設備	種類	接続方法
可搬型空気浄化装置	ダクト	フランジ接続
	ケーブル	コネクタ接続
空気供給装置	ホース	カブラ接続
緊急時対策所用発電機	ケーブル/端子	コネクタ接続



第1図 緊急時対策所の可搬型重大事故等対処設備の接続箇所

【女川】
記載充実（大飯実績反映）

設計方針の相違