

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA59-9 r. 4. 0
提出年月日	令和4年8月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 比較表

2.16 原子炉制御室【59条】

令和4年8月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし d. 当社が自主的に変更したもの : なし			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件 ・運転員の最長勤務時間を踏まえた全面マスクの吸収缶の除染係数を有していることを「59-8 添付1-2-15 マスクによる防護係数について」に反映している【比較表 p59-補足-149】 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3件 ・「59-8 添付1-2-20 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について」を追加【比較表 p59-補足-157】 ・「59-8 添付1-2-21 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばくの評価方法について」を追加【比較表 p59-補足-177】 ・「59-8 添付1-2-22 大気中に放出された放射性物質の入退域時の吸入摂取による被ばくの評価方法について」を追加【比較表 p59-補足-181】 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1件 ・「59-8 添付1-2-19 中央制御室の居住性に係る被ばく評価における運転員の勤務体系を踏まえた評価」を追加【比較表 p59-補足-172】 d. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件 ・被ばく評価に用いる気象資料が最近の気象条件を代表しているか再検討を行った。【比較表 p59-補足-89】 過去から被ばく評価に用いている1997年の気象資料が代表性を保っていることを確認しており、結果を「59-8 添付1-1-3 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について」に反映している。 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計を酸素濃度・二酸化炭素濃度計に統合した。【比較表 p59-4,他】			
1-3) バックフィット関連事項			
・柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映（原子炉制御室の居住性を確保するための対策）【比較表 p59-6,他】 改正後の59条に適合するため、放射性物質の濃度を低減するためにアニュラス空気浄化設備を用いる。			

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）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要			
・下記の差異については本項で理由を記載するものとし、本文中の差異理由には記載しない。			
2-1) 名称等の相違			
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
発電用原子炉施設	原子炉施設	-	【女川】呼称の差異 泊では「発電用原子炉施設」を「原子炉施設」に読み替えている。
中央制御室遮蔽	中央制御室遮へい	中央制御室遮蔽	【女川・大飯】設備名称の差異
原子炉冷却系統	1次冷却系統	-	【女川】設備名称の差異
常設代替交流電源設備	代替電源設備である代替非常用発電機	代替電源設備である空冷式非常用発電装置	【女川】記載表現の相違 女川は設備分類を記載しているが、泊は設備名称を記載している。 【大飯】設備名称の相違
非常用交流電源設備	ディーゼル発電機	ディーゼル発電機	【女川】設備名称（呼称）の差異
中央制御室換気空調系	中央制御室空調装置	中央制御室空調装置	【女川】設備名称の差異
中央制御室再循環フィルタ装置	中央制御室非常用循環フィルタユニット	中央制御室非常用循環フィルタユニット	【女川】設備名称の差異
中央制御室再循環送風機	中央制御室非常用循環ファン	中央制御室非常用循環ファン	【女川】設備名称の差異
中央制御室送風機	中央制御室給気ファン	中央制御室空調ファン	【女川・大飯】設備名称の差異
事故時運転モード	閉回路循環運転	閉回路循環方式	【女川・大飯】名称の差異
高性能エアフィルタ チャコールエアフィルタ	微粒子フィルタ よう素フィルタ	微粒子フィルタ よう素フィルタ	【女川】設備名称の差異
炉心の著しい損傷が発生した場合	重大事故時 重大事故が発生した場合	重大事故時 重大事故が発生した場合	【女川】記載表現の相違 当該箇所は、「重大事故等対処設備」全てに共通する適用条件として記載している箇所であり、女川と記載表現が相違する。但し、泊のバックフィット（PWRは「アニュラス」）の適用条件は、改正法令の表現である「炉心の著しい損傷が発生した場合」としているため、女川と差異は無し。
酸素濃度計 二酸化炭素濃度計	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計	【女川・大飯】設備名称の相違 ・女川・大飯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。
・上記以外にも、緑で識別した差異のうち、差異理由が「表現の相違」に当たる箇所については出現頻度が多いため、説明が必要な場合を除き差異理由を記載しない。			

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
2-2) 設備・運用の相違			
女川原子力発電所2号炉 中央制御室待避所 中央制御室待避所遮蔽 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ） 差圧計 無線連絡設備（固定型） 衛星電話設備（固定型） データ表示装置（待避所）	—	—	【女川】設計方針の相違 女川ではフィルタベント操作によるブルーム発生に備え設置している。泊では当該操作はなく、中央制御室待避所および、その内部で活動を行うための設備はない。 （以降「①の相違」と記載する。）
非常用ガス処理系 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	アニュラス空気浄化設備	アニュラス空気浄化設備	【女川】設計方針の相違 PWRとBWRの型式の違いによる設備の差異 本設備はKK6,7のバックフィット要求として、59条にて追加で要求された設備である。 アニュラス空気浄化設備は水素排出の目的で従来より53条のSA設備として記載があり、今回59条でも記載を行う。 ブローアウトパネル閉止装置は非常用ガス処理系を有効に機能させるためにBWRのみに対して規制要求されており、泊では設置していない。 （以降「②の相違」と記載する。）
乾電池内蔵型照明	可搬型照明（SA）	可搬型照明（SA）	【女川】設計方針の相違 ・チェンジングエリアの照明について、女川は資機材である乾電池内蔵型照明を使用する。泊3号はSA設備である可搬型照明（SA）を使用する。 （以降③の相違と記載する。）
中央制御室排風機	中央制御室循環ファン	中央制御室循環ファン	【女川】系統構成の差異 ・女川は中央制御室内の空気を排気のみ行う設備がある。泊は中央制御室内の空気を循環しながら一部を排気する系統。ただし、いずれも空調設計を考慮したモデルで評価を行っており、設計の差異は適合性に影響をあたえるものではない。 （以降④の相違と記載する。）
（中央制御室空調装置）	中央制御室給気ユニット	中央制御室空調ユニット	【女川】設計方針の差異 泊では、重大事故等時に流路を形成する設備のうち原則として既設置許可で登録されている設備については重大事故等対処設備としており、「中央制御室給気ユニット」をSA設備に位置付けているが、女川では本文中に記載はなく（同様の設備は設備図上に記載あり）、整理は異なるものの、設備としての差異はない。 （以降⑤の相違と記載する。）

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）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>2-3) 被ばく評価における主な相違 (SA 被ばく評価)</p>			
<p>・評価条件等の相違</p>			
相違内容	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
評価シナリオ	大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗+全交流動力電源喪失したシーケンス	大破断 LOCA+ECCS 失敗+CV スプレイ失敗	<p>型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 互いに「想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス」を選定しているが、型式の相違により評価シーケンスが異なる。 シナリオ選定の考え方は女川・泊ともに添付資料で検討を行っている。
待避所の有無	格納容器ベントの際には中央制御室待避所内に滞在するとしており、待避所内では外気の流入を防止する効果を考慮している。	待避所を設置しない	「3-2) 設備・運用の相違」に示す①の相違によるもの。
運転員の被ばくを低減するための設備	非常用ガス処理系を考慮	アニユラス空気浄化設備を考慮	「3-2) 設備・運用の相違」に示す②の相違によるもの。
被ばく評価における交代要員体制の扱い	具体的な交代スケジュールを想定し、その交代スケジュールに基づく評価を実施。	<p>7日間の評価期間において最も中央制御室の滞在時間が長く入退域回数が多い運転員を対象として、7日間の積算線量を滞在期間及び入退域に要する時間の割合で配分することで、実効線量を評価（内規に記載のあるD3被ばく評価と同様の手法。）。</p> <p>加えて、女川と同様に具体的な交代スケジュールを想定し、その交代スケジュールに基づく評価も実施し、感度解析結果として資料に反映した。（感度解析結果は59-8 添付1-2-19）</p>	<p>女川では、フィルタベント操作など特定の要員に被ばくが偏ることを考慮し具体的なスケジュールに基づく評価を実施している。</p> <p>泊でも、具体的なスケジュールに基づく評価を実施したところ、時間で配分する場合の評価と同等の評価が得られた。さらに、日勤直を活用し被ばくを平準化した場合、評価結果は従来評価より低くなることが示されたため、正式評価結果は据え置き、本評価結果は感度解析にとどめることとした。</p> <p>(以降⑥の相違と記載する。)</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</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>(u) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p><u>【女川原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月16日、有毒ガス防護に係る設計方針等の変更）より引用】</u></p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにするとともに、中央制御室内にとどまり、運転員が必要な操作、措置を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転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、敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</p>	<p>ロ. 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(u) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、原子炉及び主要な関連設備の集中的な運転操作、監視及び制御を行うことができる設計とする。</p> <p>また、原子炉の停止及び停止後の原子炉冷却を確保するための急速な手動操作の必要が生じた場合には、手動操作ができる設計とする。</p> <p>また、原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備及び気象情報等を入手する情報端末等を設置し、中央制御室から原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>中央制御室に、何らかの原因によりとどまることのできない場合、中央制御室外の適切な場所から、原子炉を急速に高温停止し、引き続き、低温停止状態に導くことのできる設計とする。</p> <p>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に原子炉の運転の停止その他の原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにするとともに、中央制御室内にとどまり、運転員が必要な操作、措置を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転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、敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</p> <p>26条まとめ資料より</p>	<p>大飯は59条まとめ資料の構成として設置許可本文の記載はない。</p> <p>泊欄は女川と比較するため26条まとめ資料より該当箇所を掲載</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・中央制御室は主要な設備の運転操作、監視、制御及び必要に応じて手動操作を行うことができる設計であることに相違なし。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・中央制御室外から、『原子炉を高温停止し、引き続き低温停止に導き、低温停止状態を維持できる設計であることに相違なし。』</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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源に対しては、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ことにより、運転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>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は、運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「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」及び「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」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。</p> <p>その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質並びに中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物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>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、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ことにより、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源に対しては、中央制御室空調装置の隔離等の対策により運転員を防護できる設計とする。</p> <p>また、中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は、運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮へいを透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室空調装置等の機能とあいまって、「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」及び「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」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。</p> <p>気体状の放射性物質並びに中央制御室外の火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物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>また、中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>設備、設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価（有毒ガスの濃度評価）をせず、漏洩時の防護措置を取ることによる相違。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏洩時の防護措置を取るため、可動源の輸送ルートの運用管理を実施しないことによる相違（大飯とは相違なし）。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では有毒ガスに燃焼ガスを含んでいる

26条まとめ資料より

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>へ 計測制御系統施設の構造及び設備 (5) その他の主要な事項 (vi) 中央制御室 中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p><u>【女川原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和3年12月16日、有毒ガス防護に係る設計方針等の変更）より引用】</u></p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにするとともに、中央制御室内にとどまり、運転員が必要な操作、措置を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転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>へ 計測制御系統施設の構造及び設備 (5) その他の主要な事項 (v) 中央制御室 中央制御室は、原子炉及び主要な関連設備の集中的な運転操作、監視及び制御を行うことができる設計とする。また、原子炉の停止及び停止後の原子炉冷却を確保するための急速な手動操作の必要が生じた場合には、手動操作ができる設計とする。</p> <p>また、原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備及び気象情報等を入手する情報端末等を設置し、中央制御室から原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>中央制御室に、何らかの原因によりとどまることのできない場合、中央制御室外の適切な場所から、原子炉を急速に高温停止し、引き続き、低温停止状態に導くことのできる設計とする。</p> <p>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に原子炉の運転の停止その他の原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにするとともに、中央制御室内にとどまり、運転員が必要な操作、措置を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転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、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。</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 style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室は主要な設備の運転操作、監視、制御及び必要に応じて手動操作を行うことができる設計であることに相違なし。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室外から、『原子炉を高温停止し、引き続き低温停止に導き、低温停止状態を維持できる設計であることに相違なし。』

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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>固定源及び可動源に対しては、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ことにより、運転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>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りするための区域は、運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「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」及び「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」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。</p> <p>その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質並びに中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物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。</p> <p>さらに、中央制御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>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、可搬型照明(SA)、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室待避所加圧設備(空気ポンプ)、中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタ</p>	<p>固定源に対しては、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ことにより、運転員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源に対しては、中央制御室空調装置の隔離等の対策により運転員を防護できる設計とする。</p> <p>また、中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りするための区域は、運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室空調装置等の機能とあいまって、「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」及び「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」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。</p> <p>気体状の放射性物質並びに中央制御室外の火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物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>室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。</p> <p>中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室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、重大事故等時において中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ライン</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>設備、設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 有毒ガスに係る調査の結果、特定された敷地内外の固定源がないことを確認したこと、および敷地内可動源については、スクリーニング評価(有毒ガスの濃度評価)をせず、漏洩時の防護措置を取ることによる相違。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 漏洩時の防護措置を取るため、可動源の輸送ルートの運用管理を実施しないことによる相違(大飯とは相違なし)。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では有毒ガスに燃焼ガスを含んでいる <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では有毒ガスに燃焼ガスを含んでいる <p>⑥の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊はそれぞれの項目を後段の文章内で記載する方針としている。

26条まとめ資料より

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>を内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置により浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を使用する。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、中央制御室待避所の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避所）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、全交流動力電源喪失時に</p>	<p>を設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置、中央制御室遮へいの機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪化した場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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 style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊は設備設置の目的についても記載している。</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>いても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避所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ため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室の外側から中央制御室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ける設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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設計とする。</p> <p>また、照明については、乾電池内蔵型照明により確保できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉</p>	<p>重大事故等時において、中央制御室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>重大事故等時において、可搬型の酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御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設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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ける設計とする。</p> <p>また、以下の重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として、照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3, 4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p>	<p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>③の相違</p> <p>③の相違</p> <p>・②の相違により女川にはアニュラス空気浄化設備は存在しないため大飯との比較を実施する。</p>

26条まとめ資料より

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3／4号炉	差異理由
<p>建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、「チ(1)(v) 遮蔽設備」に記載する。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置及び中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）は、「チ(1)(vi) 換気空調設備」に記載する。</p> <p>代替交流電源設備は、「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] 中央制御室遮蔽 （「チ(1)(v) 遮蔽設備」と兼用） 中央制御室待避所遮蔽 （「チ(1)(v) 遮蔽設備」と兼用） 中央制御室送風機 （「チ(1)(vi) 換気空調設備」と兼用） 中央制御室排風機</p>	<p>交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、B-アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、B-アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>B-アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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。また、B-アンユラス全量排気弁は、アンユラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスボンベにより代替空気を供給し、代替電源設備によりアンユラス全量排気弁駆動用空気配管の電磁弁を開弁することで開操作できる設計とする。</p> <p>中央制御室遮へいについては、「チ.(1)(iii) 遮蔽設備」に記載する。</p> <p>中央制御室空調装置については、「チ.(1)(iv) 換気設備」に記載する。</p> <p>アンユラス空気浄化設備については、「リ.(4)(ii) アンユラス空気浄化設備」に記載する。</p> <p>代替非常用発電機については、「ヌ.(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>26条まとめ資料より</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>（一部再掲）</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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。また、アンユラス空気浄化系の弁はディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である空冷式非常用発電装置により電磁弁を開放することで制御用空気設備の窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により開操作できる設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>設計による相違 ・泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。</p> <p>設計による相違 ・泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。</p> <p>設備名称の相違 ・泊では電源喪失時にはB系のアンユラス空気浄化系を使用する。</p> <p>設計等の相違 ・大飯では窒素ボンベに加え可搬式空気圧縮機を整備しているが、泊もボンベにより開操作が可能であり、系統構成が可能な設計に相違はない。</p> <p>①の相違 記載箇所の相違 記載箇所の相違 ①の相違 記載箇所の相違</p> <p>②の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊は上で他所に記載するとして物を再掲していない。</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>（「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 中央制御室再循環送風機 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 中央制御室再循環フィルタ装置 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 無線連絡設備（固定型） （「ヌ(3)(vi)通信連絡設備」と兼用） 衛星電話設備（固定型） （「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用） データ表示装置（待避所） 個数 一式 差圧計 （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 非常用ガス処理系排風機 （「リ(4)(ii)非常用ガス処理系」と兼用） 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 （「リ(4)(ii)非常用ガス処理系」と兼用） 個数 1</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ） （「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用） 可搬型照明（SA） 個数 6（予備1）</p> <p>酸素濃度計 個数 2（予備1） 二酸化炭素濃度計 個数 2（予備1） 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬型照明（SA） 個数 5（予備2）</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計 個数 1（予備2） 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 style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違 ・泊は上で他所に記載するとした物を再掲していない。</p> <p>①の相違 ①の相違</p> <p>②の相違</p> <p>①の相違</p> <p>設備の相違 ・泊3号は、中央制御室用5台、故障及び保守点検時に2台の計7台。 ・女川2号は、中央制御室用5台、中央制御室待避所用1台、故障時1台の計7台。 （保守点検は目視点検であり使用可能）</p> <p>設備の相違 ・泊3号は、中央制御室用1台、故障時の予備1台、保守点検用の予備1台で計3台。 ・女川2号は、中央制御室用1台、中央制御室待避所用1台、故障及び保守点検用の予備1台で計3台。</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）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>リ. 原子炉格納施設の構造及び設備</p> <p>(4) その他の主要な事項</p> <p>(ii) アンユラス空気浄化設備</p> <p>b. 重大事故等時</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備及び原子炉建屋その他の原子炉格納容器から漏えいする気体状の放射性物質を格納するための施設の酸素爆発による損傷を防止するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素排出）を設ける。</p> <p>(a) 交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる設備</p> <p>交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素排出）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質及び水素等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで、放射性物質の濃度を低減するとともにアンユラス内に水素が滞留しない設計とする。</p> <p>(b) 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる設備</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素排出）として、B-アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質及び水素等を含む空気を吸入し、B-アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで、放射性物質の濃度を低減するとともにアンユラス内に水素が滞留しない設計とする。</p> <p>B-アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、B-アンユラス全量排気弁は、アンユラス全量排気弁操作作用可搬型窒素ガスボンベにより代替空気を供給し、代替電源設備によりアンユラス全量排気弁駆動用空気配管の電磁弁を開弁することで開操作できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>リ. 原子炉格納施設の構造及び設備</p> <p>(4) その他の主要な事項</p> <p>(ii) アンユラス空気浄化設備</p> <p>b. 重大事故等時</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備及び原子炉建屋その他の原子炉格納容器から漏えいする気体状の放射性物質を格納するための施設の酸素爆発による損傷を防止するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素の排出）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素の排出）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質及び水素等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで、放射性物質の濃度を低減するとともに水素を排出する設計とする。</p> <p>(一部再掲)</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減及び水素の排出）として、アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質及び水素等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで、放射性物質の濃度を低減するとともに水素を排出する設計とする。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、アンユラス空気浄化系の弁はディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である空冷式非常用発電装置により電磁弁を開放することで制御用空気設備の窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により開操作できる設計とする。</p>	<p>②の相違により女川にはアンユラス空気浄化設備は存在しないため大飯との比較を実施する。</p> <p>設計による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。 <p>設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電源喪失時にはB系のアンユラス空気浄化系を使用する。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ボンベに加え可搬式空気圧縮機を整備しているが、泊もボンベにより開操作が可能であり、系統構成が可能な設計に相違はない。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>代替非常用発電機については、「ヌ. (2) (iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] アニュラス空気浄化ファン (リ (4) (ii) a. 他と兼用) 台数 2 容量 約310m³/min (1台当たり)</p> <p>アニュラス空気浄化フィルタユニット (リ (4) (ii) a. 他と兼用) 型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 個数 2 容量 約310m³/min (1基当たり) チャコール層厚さ 約50mm よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上 (0.7μm 粒子)</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] アニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスボンベ (リ. (4) (iii) 他と兼用) 種類 鋼製容器 個数 1 (予備1) 容量 約47 L 最高使用圧力 14.7MPa[gage] 供給圧力 約0.74MPa[gage] (供給後圧力)</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書 (3, 4号炉完本) 令和3年5月現在 より引用】</p> <p>空冷式非常用発電装置については、「ヌ. (2) (iv) 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] アニュラス空気浄化ファン (リ. (4) (ii) a. 他と兼用) 台数 2 容量 約160m³/min (1台当たり)</p> <p>アニュラス空気浄化フィルタユニット (リ. (4) (ii) a. 他と兼用) 型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 個数 2 容量 約156m³/min (1個当たり)</p> <p>よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上 (0.7μm 粒子)</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 窒素ボンベ (代替制御用空気供給用) (ホ. (3) (ii) b. (b) 他と兼用) 本数 10 (予備2) 容量 約7Nm³ (1本当たり)</p> <p>可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) (ホ. (3) (ii) b. (b) 他と兼用) 台数 2 (予備1) 容量 約14.4m³/h (1台当たり)</p>	<p>・②の相違により女川にはアニュラス空気浄化設備は存在しないため大飯との比較を実施する。</p> <p>個別設計の相違</p> <p>個別設計の相違 記載項目の相違</p> <p>記載項目の相違</p> <p>個別設計の相違 記載項目の相違 記載項目の相違</p> <p>設計等の相違 ・大飯では窒素ボンベに加え可搬式空気圧縮機を整備しているが、泊もボンベにより開操作が可能であり、系統構成が可能な設計に相違はない。</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>チ 放射線管理施設の構造及び設備</p> <p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(v) 遮蔽設備</p> <p>放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。</p> <p>a. 中央制御室遮蔽</p> <p>中央制御室遮蔽は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、100mSvを下回るよう設計する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。</p> <p>炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避所を設け、中央制御室待避所には、遮蔽設備として、中央制御室待避所遮蔽を設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>中央制御室遮蔽 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 一式</p> <p>中央制御室遮蔽は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p> <p>中央制御室待避所遮蔽 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 一式</p> <p>(vi) 換気空調設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減が可能な換気空調設備を設ける。</p>	<p>チ. 放射線管理施設の構造及び設備</p> <p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(iii) 遮蔽設備</p> <p>放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。</p> <p>a. 中央制御室遮へい</p> <p>中央制御室遮へいは、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮へいを透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室空調装置等の機能とあいまって、100mSvを下回るよう設計する。</p> <p>中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置の機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>中央制御室遮へい (「中央制御室」及び「遮蔽設備」と兼用) 1式</p> <p>中央制御室遮へいは、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p> <p>(iv) 換気設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガス等に対する隔離が可能な換気設備を設ける。</p> <p>26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊ではより詳細に記載している。</p> <p>①の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>b. 中央制御室換気空調系 中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室換気空調系を設ける。 中央制御室換気空調系には、通常のラインの他、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし、運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。 外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対し、中央制御室換気空調系の外気取入れを手動で遮断し、事故時運転モードに切り替えることが可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室換気空調系は、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>中央制御室送風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約80,000 m³/h</p> <p>中央制御室排風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約5,000 m³/h</p>	<p>a. 中央制御室空調装置 中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室空調装置を設ける。 中央制御室空調装置には、通常のラインの他、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。 外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪化した場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室外の火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対し、中央制御室空調装置の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環運転に切替えることが可能な設計とする。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。 中央制御室空調装置は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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。 代替非常用発電機については、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>中央制御室給気ファン (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 台数 2 容量 約500m³/min (1台当たり)</p> <p>中央制御室循環ファン (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 台数 2 容量 約500m³/min (1台当たり)</p> <p style="text-align: right;">① 再掲</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊ではより詳細に記載している。</p> <p>系統構成の相違 系統構成の相違</p> <p>④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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>中央制御室再循環送風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約8,000 m³/h</p> <p>中央制御室再循環フィルタ装置 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用)</p> <p>基数 1</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (直径0.5μm 以上の粒子) 系統よう素除去効率 90%以上 (相対湿度70%以下において)</p> <p>c. 中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンペ) 炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避所を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンペ) を設ける。</p>	<p>中央制御室非常用循環ファン (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 台数 2 容量 約85m³/min (1台当たり)</p> <p>中央制御室給気ファン (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 台数 2 容量 約500m³/min (1台当たり)</p> <p>中央制御室循環ファン (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 台数 2 容量 約500m³/min (1台当たり) ①</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 基数 1 容量 約85m³/min よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上 (0.7μm粒子)</p> <p>中央制御室給気ユニット (「中央制御室」及び「換気設備」と兼用) 型式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型 基数 2 容量 約500m³/min (1基当たり)</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p> <p>26 条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>系統構成の相違 系統構成の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・移動先で比較</p> <p>記載方針の相違 ・泊では型式を記載している。</p> <p>⑤の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊では設備を使用する状況について記載している。</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>[常設重大事故等対処設備] 差圧計 (「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用) 個数 1</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避所加圧設備(空気ボンベ) (「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用) 本数 40(予備40) 容量 約47 L(1本当たり) 充填圧力 約19.6 MPa [gage]</p>			<p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第五十九条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるための設備として、可搬型照明（SA）、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）、中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>a . 換気空調設備及び遮蔽設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>中央制御室換気空調系は、外部との遮断が長期にわた</p>	<p>第五十九条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故等時において中央制御室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>(i) 中央制御室空調装置及び中央制御室遮へい</p> <p>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、重大事故等時において中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置、中央制御室遮へいの機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪化した場</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はまとめ資料に記載がないため補正書案を記載 記載方針の相違 ・泊は以降で各設備を記載している。 ①の相違 ①の相違

補正書案

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>り、室内の環境条件が悪化した場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>b. 通信連絡設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を使用する。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>c. データ表示装置（待避所）</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、中央制御室待避所の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避所）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、全交流動力電源喪失時においても常設又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>d. 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>e. 差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避所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ため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室の外側から中央制御室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ける設計とする。</p>	<p>合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>(ii) 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>重大事故等時において、中央制御室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>(iii) 中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定設備</p> <p>重大事故等時において、可搬型の酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御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設計とする。</p> <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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ける設計とする。</p> <p style="text-align: right;">補正書案</p>		<p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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設計とする。</p> <p>また、照明については、乾電池内蔵型照明により確保できる設計とする。</p> <p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類及び計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p> <p>なお、本系統を使用することにより重大事故等対応要員の被ばくを低減することも可能である。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を再開止できる設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>また、以下の重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として、照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>(3) 放射性物質の濃度を低減するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p> <p>(i) 交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる設備</p> <p>交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アニユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアニユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アニユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>(ii) 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる設備</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、B-アニユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアニユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、B-アニユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>B-アニユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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。また、B-アニユラス全量排気弁は、アニユラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスボンベにより代替空気を供給し、代替電源設備によりアニユラス全量排気弁駆動用空気配管の電磁弁を開弁することで開操作できる設計とする。</p> <p>代替非常用発電機については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3, 4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アニユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアニユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アニユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>（一部再掲）</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アニユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアニユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アニユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>アニユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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。また、アニユラス空気浄化系の弁はディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置により電磁弁を開放することで制御用空気設備の窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により開操作できる設計とする。</p> <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は重大事故等対処設備を使用するため、冒頭で方針を記載。 <p>③の相違</p> <p>②の相違により女川との比較困難のため、大飯と比較する。</p> <p>設計による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。 <p>設計による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。 <p>設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では電源喪失時にはB系のアニユラス空気浄化系を使用する。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ボンベに加え可搬式空気圧縮機を整備している

補正書案

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10 制御室</p> <p>6.10.2 重大事故等時</p> <p>6.10.2.1 概要</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>中央制御室の系統概要図を第6.10-1図から第6.10-4図に示す。</p> <p>6.10.2.2 設計方針</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故が発生した場合における炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に、放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避所を設ける設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）、中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>a. 換気空調設備及び遮蔽設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室及び中央制御室待避所の運転員を過度の放射線被ばくから防護するために、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置を使用する。</p> <p>中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p>	<p>第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>2.16.1 適合方針</p> <p>原子炉制御室（以下「中央制御室」という。）には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故等時において中央制御室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、中央制御室遮へい及び補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに可搬型照明（SA）、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>また、代替電源として代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。</p> <p>a. 中央制御室空調装置及び中央制御室遮へい</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。</p>	<p>第59条 原子炉制御室</p> <p>2.16.1 適合方針</p> <p>原子炉制御室（以下「中央制御室」という。）には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室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、中央制御室遮蔽及び補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。また、代替電源として空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを使用する。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はここで読替えを行っている <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では文章で記載してはいないものの、第6.10.1図から第6.10.3図として概略系統図を掲載している。 <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では冒頭で電源について記載。

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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>また、炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を起動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時において、中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>中央制御室換気空調系は、外気との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、非常用交流電源設備に加えて常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室送風機 ・中央制御室排風機 ・中央制御室再循環送風機 ・中央制御室再循環フィルタ装置 ・中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ） ・中央制御室遮蔽 ・中央制御室待避所遮蔽 <p>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</p>	<p>中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置、中央制御室遮へいの機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪化した場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室遮へい ・中央制御室非常用循環ファン ・中央制御室給気ファン ・中央制御室循環ファン ・中央制御室非常用循環フィルタユニット <p>・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】）</p> <p>・ディーゼル発電機燃料油貯槽（2.14 電源設備【57条】）</p> <p>・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）</p>	<p>中央制御室遮蔽は、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮しその実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置及び中央制御室遮蔽の機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>可搬型の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、室内の酸素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設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪くなった場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることが可能な設計とする。</p> <p>照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置及び可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室遮蔽（3号及び4号炉共用） ・中央制御室非常用循環ファン（3号及び4号炉共用） ・中央制御室空調ファン（3号及び4号炉共用） ・中央制御室循環ファン（3号及び4号炉共用） ・中央制御室非常用循環フィルタユニット（3号及び4号炉共用） ・可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） ・酸素濃度計（3号及び4号炉共用） ・二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） ・空冷式非常用発電装置（2.14 電源設備【57条】） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） 	<p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載順の相違</p> <p>④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊では代替非常用発電機への燃料補給設備を記載。</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>本系統の流路として、中央制御室換気空調系ダクト・ダンプ及び中央制御室待避所加圧設備（配管・弁）を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 通信連絡設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を使用する。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無線連絡設備（固定型）（10.12 通信連絡設備） 衛星電話設備（固定型）（10.12 通信連絡設備） 常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） 可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） <p>c. データ表示装置（待避所）</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、中央制御室待避所の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避所）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）</p> <p>その他、補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室給気ユニット並びに中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンの電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】）</p> <p>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室空調ユニット及びディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>また、ディーゼル発電機の詳細については「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>⑤の相違 記載方針の相違 ・女川はe.の後にまとめて記載している</p> <p>設計方針の相違 ・泊は重大事故等時に流路を形成する設備は、原則として既設置許可で登録されている設備を記載する方針（4.3条補足説明資料 共一1）としている。</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ表示装置（待避所） ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） 			<p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>d. 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）を使用する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA） ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） <p>e. 差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室と中央制御室待避所との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避所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ため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差圧計 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計 <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）については、「10.12 通信連絡設備」にて記載する。</p>	<p>b. 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>重大事故等時において、中央制御室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA） ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】） <p>その他、ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>c. 中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定設備</p> <p>重大事故等時において、可搬型の酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酸素濃度・二酸化炭素濃度計 <p>ディーゼル発電機、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーは、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。 ② 再掲 p24 より</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では代替非常用発電機への燃料補給設備を記載。 <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では a. および b. の後段にて記載しているが、酸素濃度・二酸化炭素濃度計の電源としては用いないためここでは記載していない。 <p>①の相違</p>	

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室の外側から中央制御室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ける設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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設計とする。</p> <p>また、照明については、乾電池内蔵型照明により確保できる設計とする。</p>	<p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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ける設計とする。また、以下の重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として、可搬型照明（SA）、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。</p> <p>照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA） ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】） <p>その他、ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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ける設計とする。また、以下の重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として、可搬型照明（SA）、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを使用する。</p> <p>照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） ・空冷式非常用発電装置（2.14 電源設備【57条】） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） <p>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、ディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「10.2 代替電源設備」にて記載する。空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では冒頭で設備を記載している。 <p>記載位置の相違</p> <p>③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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいた放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。なお、本システムを使用することにより重大事故等対応要員の被ばくを低減することも可能である。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密パウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系排風機 ・原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） <p>本システムの流路として、非常用ガス処理系空気乾燥装置、非常用ガス処理系フィルタ装置、非常用ガス処理系の配管及び弁並びに排気筒を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉建屋原子炉棟を重大事故等対処設備として使用し、非常用交流電源設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>(3) 放射性物質の濃度を低減するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいた空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p> <p>a. 交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる設備</p> <p>交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化設備のアンユラス空気浄化ファン及びアンユラス空気浄化フィルタユニットを使用する。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った代替非常用発電機から給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">③ 再掲</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンユラス空気浄化ファン ・アンユラス空気浄化フィルタユニット <p>換気空調設備を構成する排気筒は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいた空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化設備のアンユラス空気浄化ファン、アンユラス空気浄化フィルタユニット、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を使用する。また、代替電源設備として空冷式非常用発電装置を使用する。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、アンユラス空気浄化系の弁はディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である空冷式非常用発電装置により電磁弁を開放することで制御用空気設備の窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により開操作できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンユラス空気浄化ファン ・アンユラス空気浄化フィルタユニット ・窒素ポンベ（代替制御用空気供給用） ・可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） ・空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備） ・燃料油貯蔵タンク（10.2 代替電源設備） ・重油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>格納容器空調装置を構成する排気筒は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>	<p>差異理由</p> <p>②の相違により、女川との比較は困難であるから本ページについては大飯と比較する。</p> <p>設計による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。 <p>運用等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では電源が健全な場合の記載を行っているため、用いる設備が異なる。 <p>運用等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、ここでは電源が健全な場合の記載を行っているため、用いる設備が異なる。

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）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>その他、アンユラス空気浄化ファンの電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。 ② 再掲</p> <p>b. 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる設備</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化設備のB-アンユラス空気浄化ファン及びB-アンユラス空気浄化フィルタユニット並びにアンユラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペを使用する。また、代替電源設備として代替非常用発電機を使用する。</p> <p>B-アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、B-アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>B-アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、B-アンユラス全量排気弁は、アンユラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給し、代替電源設備によりアンユラス全量排気弁駆動用空気配管の電磁弁を開弁することで開操作できる設計とする。</p> <p>代替非常用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B-アンユラス空気浄化ファン ・ B-アンユラス空気浄化フィルタユニット ・ アンユラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペ ・ 代替非常用発電機(2.14 電源設備【57条】) ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】) ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (2.14 電源設備【57条】) ・ 可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】) 	<p><u>前項の続きを記載</u></p> <p>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、アンユラス空気浄化ファンの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p><u>前項と同様の記載を一部重複させ記載</u></p> <p>重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アンユラス空気浄化設備のアンユラス空気浄化ファン、アンユラス空気浄化フィルタユニット、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を使用する。また、代替電源設備として空冷式非常用発電装置を使用する。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アンユラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>アンユラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、アンユラス空気浄化系の弁はディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である空冷式非常用発電装置により電磁弁を開放することで制御用空気設備の窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により開操作できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンユラス空気浄化ファン ・ アンユラス空気浄化フィルタユニット ・ 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用） ・ 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） ・ 空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備） ・ 燃料油貯蔵タンク（10.2 代替電源設備） ・ 重油タンク（10.2 代替電源設備） ・ タンクローリー（3号及び4号炉共用）(10.2 代替電源設備) 	<p>②の相違により、女川との比較は困難であるから本ページについては大飯と比較する。</p> <p>設計による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では電源健全時と電源喪失時の手段を設定しているため、それぞれを別手段として記載した（伊方と同様）。 <p>設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では電源喪失時には B 系のアンユラス空気浄化系を使用する。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では電源喪失時を仮定しているため、ディーゼル発電機についての記載はない（給電できることは a. にて示している。） <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では可搬設備の燃料補給方法を記載 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している

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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>中央制御室遮蔽, 中央制御室送風機, 中央制御室排風機, 中央制御室再循環送風機, 中央制御室再循環フィルタ装置及び非常用ディーゼル発電機は, 設計基準事故対処設備であるとともに, 重大事故等時においても使用するため, 「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし, 多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから, 「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟については, 「9.1.2 重大事故等時」に示す。</p>	<p>ディーゼル発電機, 代替非常用発電機, ディーゼル発電機燃料油貯油槽, ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては, 「2.14 電源設備【57条】」に記載する。 ② 再掲</p> <p>換気空調設備を構成する排気筒は, 設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから, 流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>ディーゼル発電機, 中央制御室遮へい及び中央制御室空調装置は, 設計基準事故対処設備であるとともに, 重大事故等時においても使用するため, 多様性, 位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから, 多様性, 位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>ディーゼル発電機, 代替非常用発電機, ディーゼル発電機燃料油貯油槽, ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては, 「2.14 電源設備【57条】」に記載する。 ②</p>	<p><u>前項の続きを記載</u></p> <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>格納容器空調装置を構成する排気筒は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、アニユラス空気浄化ファンの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>②の相違により、女川との比較は困難であるから放射性物質の濃度を低減するための設備については大飯と比較する。</p> <p>本項以降は女川と比較</p> <p>②の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・泊では、(1)、(2)を通じて最後に記載している。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室換気空調系及び非常用ガス処理系は、多重性を有する非常用交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、非常用ガス処理系排風機及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室の非常用照明設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>2.16.1.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置は、多重性をもったディーゼル発電機から給電できる設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン及び可搬型照明（SA）は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>アニュラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った代替非常用発電機から給電できる設計とする。</p> </div> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>2.16.1.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置は、多重性をもったディーゼル発電機から給電でき、系統として多重性を持つ設計とする。また、共用することにより号炉間においても多重性を持つ設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び可搬型照明（SA）は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p> <p><u>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</u></p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>②の相違</p> <p>②の相違</p> <p>③の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・位置的分散について、泊は「容量」の項に配備数と共に記載している。</p> <p>②の相違により、女川との比較は困難であるから放射性物質の濃度を低減するための設備については大飯と比較する。</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、制御建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置及び非常用ガス処理系排風機は、設計基準事故対処設備として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、他の設備から独立して使用が可能なこと、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）、データ表示装置（待避所）及び差圧計は、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して使用が可能なこと、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>2.16.1.2 悪影響防止 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮蔽へいは、原子炉補助建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④ 再現</p> </div> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④</p> </div>	<p>2.16.1.2 悪影響防止 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮蔽は、原子炉補助建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、ダンパ操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成及び系統隔離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>①の相違</p> <p>④の相違 ②の相違 ④の相違 ⑤の相違</p> <p>②の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載箇所の相違</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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>非常用ガス処理系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>放射性物質の濃度を低減するために使用するアニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニットは、交流動力電源及び直流電源が健全である場合には設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用し、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合には弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放射性物質の濃度を低減するために使用する排気筒は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放射性物質の濃度を低減するために使用するアニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンベは、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成をすること並びに固縛によって固定をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p><u>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</u></p> <p>放射性物質の濃度を低減するために使用するアニュラス空気浄化ファン、アニュラス空気浄化フィルタユニット及び排気筒は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放射性物質の濃度を低減するために使用する窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>②の相違により比較困難のため、本ページでは大飯との比較を実施する</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源系が健全な場合、各機能のDB時の系統構成と同じであり、SA機能を確立するために特別な操作は行わない。電源喪失時には、SA機能確立のための操作が必要なため、条件に応じて記載を書き分けた。（伊方と同様） 排気筒は電源系の状態によらず、DB時の系統構成と同じである。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ポンベに加え可搬式空気圧縮機を整備している

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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
		<p>2.16.1.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>中央制御室及び中央制御室遮蔽は、プラントの状況に応じた運転員の相互融通等を考慮し、居住性にも配慮した共通のスペースとしている。スペースの共用により、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な運転管理（事故処置を含む。）をすることで、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>各号炉の監視・操作盤は、共用によって悪影響を及ぼさないよう、一部の共通設備を除いて独立して設置することで、一方の号炉の監視・操作中に、他方の号炉のプラント監視機能が喪失しない設計とする。</p> <p>中央制御室の換気空調系は、重大事故等時において中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットを電源復旧し使用するが、共用により自号炉の系統だけでなく他号炉の系統も使用することで、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>3号炉及び4号炉それぞれの系統は、共用により悪影響を及ぼさないよう独立して設置する設計とする。</p>	<p>大飯のみ記載しているので大飯との差異理由を記載。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 ・泊3号炉では単号炉申請であることから、共用しない</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）は、想定される重大事故等時において中央制御室待避所の居住性を確保するため、中央制御室待避所を正圧化することにより、必要な運転員の窒息を防止及び給気ライン以外から中央制御室待避所内への外気の流入を一定時間遮断するために必要な容量を有するものを1セット40本使用する。保有数は、1セット40本に加えて、加圧時間の余裕並びに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40本を加えた合計80本を保管する。</p> <p>差圧計は、中央制御室待避所の正圧化された室内と中央制御室との差圧の監視が可能な計測範囲を有する設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、中央制御室待避所に待避中の運転員が、発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うために必要なデータの伝送及び表示が可能な設計とする。</p>	<p>2.16.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、設計基準事故対処設備の中央制御室空調装置と兼用しており、重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために中央制御室内の換気に必要な容量に対して、十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して、十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを1個使用する。保有数は、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2個の合計3個を分散して保管する設計とする。</p> </div>	<p>2.16.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、重大事故等時に運転員の内部被ばくを防止するために必要な浄化機能に対して、設計基準事故対処設備としてのフィルタユニットが持つ浄化能力を使用することにより達成できることを確認した上で、同仕様で設計する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを3号炉及び4号炉共用で1個使用する。保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の2個（3号及び4号炉共用）を含めて合計3個（3号及び4号炉共用）を分散して保管する設計とする。</p>	<p>記載箇所の相違 ・移動して比較</p> <p>記載箇所の相違 ・移動して比較</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>可搬型照明（SA）は、想定される重大事故等時に、運転員が中央制御室内で操作可能な照度を確保するために必要な容量を有するものを5個及び中央制御室待避所内で操作可能な照度を確保するために必要な容量を有するものを1個使用する。保有数は、中央制御室用として1セット5個、中央制御室待避所用として1セット1個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用が可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計7個を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避所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内にあることの測定が可能なものを、それぞれ1個を1セットとし、中央制御室用として1セット、中央制御室待避所用として1セットの合計2セットを使用する。保有数は、重大事故等時に必要な2セットに加えて故障時及び保守点検時による待機除外時のバックアップ用として1セットを加えた合計3セットを保管する設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、設計基準事故対処設備の中央制御室換気空調系と兼用しており、運転員を過度の被ばくから防護するための中央制御室内の換気に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>中央制御室再循環フィルタ装置は、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が、想定される重大事故等時においても、中央制御室の運転員を過度の被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>可搬型照明（SA）は、重大事故等時に中央制御室の制御盤での操作に必要な照度を有するものを3個、重大事故等時に身体サーベイ及び作業服の着替え等に必要な照度を有するものを2個使用する。保有数は、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2個の合計7個を分散して保管する設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを1個使用する。保有数は、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2個の合計3個を分散して保管する設計とする。 ④ 再掲</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、設計基準事故対処設備の中央制御室空調装置と兼用しており、重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために中央制御室内の換気に必要な容量に対して、十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して、十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。 ⑤ 再掲</p> </div>	<p>可搬型照明（SA）は、重大事故等時に中央制御室の制御盤での操作に必要な照度を有するものを3号炉及び4号炉共用で6個、重大事故等時に身体サーベイ及び作業服の着替え等に必要な照度を有するものを3号炉及び4号炉共用で2個使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個（3号及び4号炉共用）を含めて合計9個（3号及び4号炉共用）を分散して保管する設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では①の相違に伴い待避所内で使用する可搬型照明が必要になっている。一方、泊では③の相違で使用する分を記載している。 ・バックアップ用として用意する個数が異なる。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では①の相違に伴い待避所内で使用する分を記載している。 ・バックアップ用として用意する個数が異なる。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では位置的分散について記載を行っている。 <p>④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>⑤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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>非常用ガス処理系排風機は、設計基準事故対処設備としての仕様が、想定される重大事故等時において、中央制御室の運転員の被ばくを低減できるよう、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、排気筒を通して排気口から放出するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>炉心の著しい損傷により発生した放射性物質が、原子炉格納容器外に漏えいした場合において、放射性物質の濃度を低減するために使用するアニュラス空気浄化ファンは、設計基準事故対処設備のアニュラス空気浄化設備と兼用しており、原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。アニュラス空気浄化フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が、原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>アニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペは、供給先のB-アニュラス全量排気弁が空気動作式であるため、弁全開に必要な圧力以上を設定圧力とし、配管分の加圧、弁作動回数、リークしないことを考慮した容量に対して十分な容量を有した1個を使用する。保有数は1個、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個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>詳細仕様については、第6.10.2表及び第6.10.3表に示す。</p>	<p><u>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3, 4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</u></p> <p>炉心の著しい損傷により発生した放射性物質が、原子炉格納容器外に漏えいした場合において、放射性物質の濃度を低減するために使用するアニュラス空気浄化ファンは、設計基準事故対処設備のアニュラス空気浄化設備と兼用しており、原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。アニュラス空気浄化フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が、原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減するために必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、供給先のアニュラス浄化排気弁等が空気動作式であるため、弁全開に必要な圧力を設定圧力とし、配管分の加圧、弁作動回数及びリークしないことを考慮した容量に対して十分な容量を有したものを3号炉及び4号炉それぞれで窒素ポンペ10本（A系統5本、B系統5本）、可搬式空気圧縮機2台（A系統1台、B系統1台）を使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで窒素ポンペ10本（A系統5本、B系統5本）、可搬式空気圧縮機2台（A系統1台、B系統1台）、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として3号炉及び4号炉それぞれで窒素ポンペ2本（A系統1本、B系統1本）、可搬式空気圧縮機1台、あわせて3号炉及び4号炉それぞれで窒素ポンペ12本、可搬式空気圧縮機3台の合計窒素ポンペ24本、可搬式空気圧縮機6台を保管する設計とする。</p> <p>詳細仕様については、表2.16-1及び表2.16-2に示す。</p>	<p>②の相違により比較困難であるため、大飯との比較を実施する。</p> <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> B系アニュラス全量排気弁のみへの窒素供給のため、“等”とせず専用供給であることを明確化した。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している 供給が必要な弁の数によりポンペの必要数も異なっている。 泊は同一用途のポンペを2個以上同時に保守点検することがないよう運用することとしたうえで、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを1個に設定している（予備数の考え方は43条で整理している）。 <p>記載位置の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は59-39にて表に示すことを宣言した上で59-42で表を記載している。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置及びデータ表示装置（待避所）は、制御建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>差圧計は、中央制御室待避所に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）は、制御建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）、データ表示装置（待避所）、可搬型照明（SA）、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>2.16.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮へいは、コンクリート構造物として原子炉補助建屋と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>可搬型照明（SA）は、人が携行して移動し、電源ケーブルの接続はコンセントによる接続とし、接続規格を統一することにより、設置場所で確実に接続できる設計とする。 <small>⑩ 再掲 p34 より</small></p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、人が携行して移動し、測定場所にて付属の操作スイッチにより容易かつ確実に操作ができる設計とする。 <small>⑩ 再掲 p33 より</small></p> </div> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室内及び原子炉補助建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における中央制御室内及び原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室並びに身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画で可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び原子炉補助建屋内に保管し、中央制御室内で使用するため、重大事故等時における中央制御室内及び原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室で可能な設計とする。</p>	<p>2.16.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽は、コンクリート構造物として原子炉補助建屋と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>記載方針の相違 ・女川は複数設備をまとめて記載しているが、泊では分けて詳細に記載している。 ①、④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>⑤の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>②の相違</p> <p>①の相違 記載箇所の相違 ・女川は操作性についての記載をここでも行っているため、泊の当該内容を移動して記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、本項では環境条件に関して記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、本項では環境条件に関して記載している。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>非常用ガス処理系排風機は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p>	<p>アニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニットは、重大事故等時における使用条件及び原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。アニュラス空気浄化ファンの操作は中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>アニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスポンベは、原子炉建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>排気筒は、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。</p>	<p><u>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</u></p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、重大事故等時におけるアニュラス部の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室から可能な設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化フィルタユニットは、重大事故等時におけるアニュラス部の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、原子炉周辺建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>排気筒は、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。</p>	<p>②の相違により比較困難のため本ページでは大飯との比較を実施。</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯ではファンとフィルタを別段落で記載しているが、泊では同一段落でまとめて記載している。 <p>設計等の相違</p> <p>大飯では窒素ポンベに加え可搬式空気圧縮機を整備している</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、制御建屋と一体構造とし、重大事故等時において、特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）、データ表示装置（待避所）、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、通常時に使用する設備ではなく、重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、電源供給ができない場合においても、現場で人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p>	<p>2.16.4 操作性及び試験・検査性について 基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>(1) 操作性の確保 中央制御室遮へいは、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ用途で使用できる設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットの運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号による自動動作のほか、中央制御室の制御盤での手動切替操作も可能な設計とし、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 ⑦</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>運転モード切替に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合又は直流電源が喪失した場合においても、一般的に使用される工具等を用いて現場にて人力で開操作が可能な構造とする。 ⑧</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンは、中央制御室の制御盤で操作が可能な設計とする。 ⑨</p> </div> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ用途で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、人が携行して移動し、測定場所にて付属の操作スイッチにより容易かつ確実に操作ができる設計とする。 ⑩</p> </div>	<p>2.16.4 操作性及び試験・検査性について 基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>(1) 操作性の確保</p> <p>中央制御室空調装置の運転モード切替は、中央制御室換気空調系隔離信号による自動動作のほか、中央制御室の制御盤での手動切替操作も可能な設計とする。中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。また、中央制御室空調装置の空気作動ダンパは、一般的に使用される工具を用いて人力で開操作が可能な構造とする。</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型照明（SA）は、汎用品を用いる等容易かつ確実に操作ができる設計とする。</p>	<p>①の相違 記載内容の相違 ・特段の操作が不要であることまでは明記していない。 ①の相違</p> <p>②の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・移動先で比較を実施。</p> <p>記載箇所の相違 ・移動先で比較を実施。</p> <p>記載箇所の相違 ・移動先で比較を実施。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では設計基準対象施設としての用途と同様である旨を記載。 記載箇所の相違 ・移動先で比較を実施。</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>可搬型照明（SA）は、通常時に使用する設備ではなく、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）は、重大事故等時において、現場での弁操作により、通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切替えが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系ダンパは、電源供給ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動操作ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系の起動に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合又は電源が喪失した場合に開となり、現場での人力による操作が不要な構造とする。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、通常は、操作を行わずに常時伝送が可能な設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）の電源ケーブルの接続は、コンセントによる接続とし、接続規格を統一することで、確実に接続が可能な設計とする。可搬型照明（SA）は、人力による持ち運びが可能な設計とする。</p> <p>差圧計は、中央制御室待避所に設置し、操作を必要とせず直ちに指示を監視することが可能な設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、付属の操作スイッチにより設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力による持ち運びが可能な設計とする。</p>	<p>可搬型照明（SA）は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>運転モード切替に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合又は直流電源が喪失した場合においても、一般的に使用される工具等を用いて現場にて人力で開操作が可能な構造とする。⑧ 再掲</p> <p>可搬型照明（SA）は、人が携行して移動し、電源ケーブルの接続はコンセントによる接続とし、接続規格を統一することにより、設置場所で確実に接続できる設計とする。⑩</p> <p>また、付属の操作スイッチにより容易かつ確実に操作ができる設計とする。</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、人が携行して移動し、測定場所にて付属の操作スイッチにより容易かつ確実に操作ができる設計とする。⑩ 再掲</p> <p>可搬型照明（SA）は、屋内のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、人が携行して移動し、測定場所にて付属の操作スイッチにより容易かつ確実に操作ができる設計とする。⑩ 再掲</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>①の相違</p> <p>設計方針の相違 ・泊では空気作動ダンパを用いるため、駆動空気が喪失した場合についても記載している。</p> <p>②の相違 （アニュラス空気浄化設備については次ページに記載）</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違 ・女川は複数設備をまとめて記載しているが、泊では分けて記載している。</p> <p>記載方針等の相違 ・7fセクタを確保することを明示した。</p> <p>記載箇所の相違 ・女川では操作性については一つ上の段落にて記載している。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>また、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）は、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。</p>	<p>アニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニットを使用した放射性物質の濃度低減を行う系統は、交流動力電源及び直流電源が健全である場合には設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用でき、全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合にも設計基準対象施設として使用する場合の系統から切替えることなく弁操作等により重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>排気筒は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p>アニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペを使用したB-アニュラス全量排気弁への代替空気供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えられる設計とする。</p> <p>アニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペの出口配管と制御用空気配管の接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>アニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンペの取付継手は、他の窒素ポンペ（加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペ、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ及び格納容器空気サンプルライン隔離弁操作可搬型窒素ガスポンペ）と同一形状とし、一般的に使用される工具を用いて確実に接続できるとともに、必要により窒素ポンペの交換が可能な設計とする。</p>	<p><u>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉完本）令和3年5月現在 より引用】</u></p> <p>アニュラス空気浄化ファンを使用した放射性物質の濃度低減を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を使用したアニュラス浄化排気弁への代替空気供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の出口配管と制御用空気配管の接続は、簡便な接続方法による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>また、3号炉及び4号炉で同一形状とする。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）の接続口は、ポンペ取付継手による接続とし、3号炉及び4号炉の窒素ポンペ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用及び代替制御用空気供給用）の取付継手は同一形状とする。</p> <p>また、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）の接続口は、一般的に使用される工具を用いて確実に接続できるとともに、必要により窒素ポンペの交換が可能な設計とする。</p>	<p>①の相違</p> <p>②の相違により比較困難のため、アニュラス空気浄化設備に関しては大飯と比較する。</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アニュラス空気浄化フィルタユニットについても記載 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源系が健全な場合、各機能のDB時の系統構成と同じであり、SA機能を確立するために特別な操作は行わない。電源喪失時には、SA機能確立のための操作が必要なため、条件に応じて記載を書き分けた。（伊方と同様） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排気筒についても記載を行う。電源系の状態によらず、DB時の系統構成と同じである。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B系アニュラス全量排気弁のみへの窒素供給のため、“等”とせず専用供給であることを明確化した。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では号機間の共有は考慮しない。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な設備は異なるが、他の窒素ポンペと同一形状とする方針は相違ない

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>非常用ガス処理系及び中央制御室換気空調系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用し、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系及び中央制御室換気空調系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>6.10.2.3 主要設備及び仕様 中央制御室（重大事故等時）の設備の主要機器仕様を第6.10-2 表及び第6.10-3 表に示す。</p>	<p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットの運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号による自動動作のほか、中央制御室の制御盤での手動切替操作も可能な設計とし、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 ⑦ 再掲</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンは、中央制御室の制御盤で操作が可能な設計とする。 ⑧ 再掲</p>		<p>②の相違</p> <p>②の相違</p> <p>記載位置の相違 ・泊は59-33に記載</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>6.10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避所）、可搬型照明（SA）、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機及び中央制御室再循環フィルタ装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、事故時運転モードによる機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室再循環フィルタ装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に差圧確認が可能な設計とする。また、中央制御室再循環フィルタ装置は、発電用原子炉の停止中に内部確認を行えるように、点検口を設ける設計とし、性能の確認を行えるように、フィルタを取り出すことが可能な設計とする。</p>	<p>(2) 試験・検査</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮へいは、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、点灯させることにより機能・性能の確認ができる設計とする。 ⑫ 再掲</p> </div> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する系統（中央制御室（気密性）、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニット）は、非常用ラインにて機能・性能確認が可能な系統設計とする。</p> <p>また、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン及び中央制御室循環ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室給気ユニットは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、点検口を設ける設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、点灯させることにより機能・性能の確認ができる設計とする。 ⑫</p> </div>	<p>(2) 試験・検査</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する中央制御室遮蔽は、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する系統（中央制御室（気密性）、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニット）は、通常ラインにて機能・性能確認が可能な系統設計とする。</p> <p>また、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、点検口を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室の居住性の確保のために使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、特性の確認が可能なように、標準器等による校正ができる設計とする。 中央制御室の居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、バッテリー容量の確認が可能なように、点灯状態の継続により機能・性能の確認ができる設計とする。</p>	<p>①の相違 記載方針の相違 ・泊は外観確認の具体的内容を記載している。</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違 記載方針の相違 ・泊は設備毎に文章を構成しており、機能・性能の確認の具体的内容を記載している。</p> <p>④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>⑤の相違</p> <p>④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊ではフィルタの取り出しについて記載していないが、設計方針には相違ない。</p> <p>記載箇所の相違 ・移動先で比較を実施。</p>

第 59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	大飯発電所 3 / 4 号炉	差異理由
<p>非常用ガス処理系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、非常用ガス処理系排風機は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>アニュラスからの放射性物質の濃度低減に使用する系統（アニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニット）は、他系統と独立した試験系統により機能・性能確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化フィルタユニットは、差圧確認が可能な系統設計とする。また、内部の確認が可能なよう点検口を設ける設計とし、フィルタ取り出しができる設計とする。</p> <p>排気筒は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>アニュラスからの放射性物質の濃度低減に使用するアニュラス全量排気弁作用可搬型窒素ガスポンペは、アニュラス全量排気弁駆動用空気配管への窒素供給により、弁の開閉試験を行うことで機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とする。</p> <p>ポンペは規定圧力の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3, 4号炉発本）令和3年5月現在 より引用】</p> <p>アニュラス部からの放射性物質の濃度低減に使用する系統（アニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニット）は、多重性のある試験系統により独立して機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>アニュラス空気浄化フィルタユニットは、差圧確認が可能な系統設計とする。また、内部の確認が可能なよう、点検口を設ける設計とする。よう素フィルタは、フィルタ取り外しができる設計とする。</p> <p>排気筒は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>アニュラス部からの放射性物質の濃度低減に使用する窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、代替制御用空気供給用配管への空気供給により、アニュラス空気浄化系の弁の開閉試験が可能な設計とする。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は規定圧力が確認できる設計とする。</p> <p>また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>②の相違により比較困難のため、大飯との比較を行う。</p> <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では窒素供給による弁の開閉試験が機能・性能の確認であることを明示した。 <p>設計等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では窒素ポンペに加え可搬式空気圧縮機を整備している <p>②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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>a. 中央制御室遮蔽</p> <p>第8.3-1表 遮蔽設備の主要仕様に記載する。</p> <p>b. 中央制御室待避所遮蔽</p> <p>第8.3-2表 遮蔽設備（重大事故等時）の主要仕様に記載する。</p> <p>c. 中央制御室換気空調系</p> <p>(a) 中央制御室送風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(b) 中央制御室排風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(c) 中央制御室再循環送風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(d) 中央制御室再循環フィルタ装置</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 無線連絡設備（固定型）</p> <p>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>e. 衛星電話設備（固定型）</p> <p>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. データ表示装置（待避所）</p> <p>個 数 1</p> <p>g. 差圧計</p> <p>第8.2-2表 換気空調設備（重大事故等時）（常設）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 中央制御室の運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>a. 非常用ガス処理系</p> <p>(a) 非常用ガス処理系排風機</p> <p>第9.1-4表 非常用ガス処理系主要仕様に記載する。</p> <p>b. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置</p> <p>個 数 1</p> <p>第6.10-3表 中央制御室（重大事故等時）（可搬型）の設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>a. 中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）</p> <p>第8.2-3表 換気空調設備（重大事故等時）（可搬型）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 可搬型照明（SA）</p> <p>個 数 6（予備1）</p> <p>c. 酸素濃度計</p> <p>個 数 2（予備1）</p> <p>d. 二酸化炭素濃度計</p> <p>個 数 2（予備1）</p>	<p>第6.10.2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の主要仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮へい 1式</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） 遮蔽設備 <p>(2) 中央制御室非常用循環ファン</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） 換気空調設備 <p>台 数 2</p> <p>容 量 約85m³/min（1台当たり）</p> <p>(3) 中央制御室給気ファン</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） 換気空調設備 <p>台 数 2</p> <p>容 量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(4) 中央制御室循環ファン</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） 換気空調設備 <p>台 数 2</p> <p>容 量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(5) 中央制御室非常用循環フィルタユニット</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） 換気空調設備 <p>型 式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型</p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約85m³/min</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川では本表からさらに別資料に仕様を記載することとしており構成が大きくなるため、語句の比較は行わず参考として並記することとする。

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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>(6) 中央制御室給気ユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 型 式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型 基 数 2 容 量 約500m³/min（1基当たり）</p> <p>(7) アニュラス空気浄化ファン 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・アニュラス空気浄化設備（設計基準事故時） ・アニュラス空気浄化設備（重大事故等時） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 台 数 2 容 量 約310m³/min（1台当たり）</p> <p>(8) アニュラス空気浄化フィルタユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・アニュラス空気浄化設備（設計基準事故時） ・アニュラス空気浄化設備（重大事故等時） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 型 式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 個 数 2 容 量 約310m³/min（1基当たり） チャコール層厚さ 約50mm よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上（0.7μm 粒子）</p> <p>(9) 排気筒 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 ・アニュラス空気浄化設備（重大事故等時） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 本 数 1 地上高さ 約73m 標 高 約83m</p>		<p>記載方針の相違 ・女川では本表からさらに別資料に仕様を記載することとしており構成が大きくなるため、語句の比較は行わず参考として並記することとする。</p>

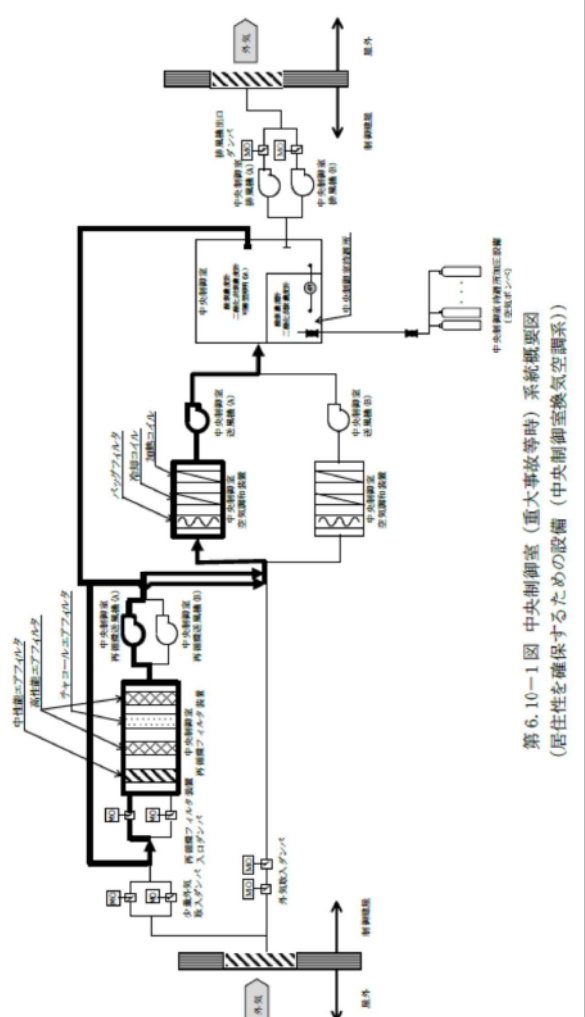
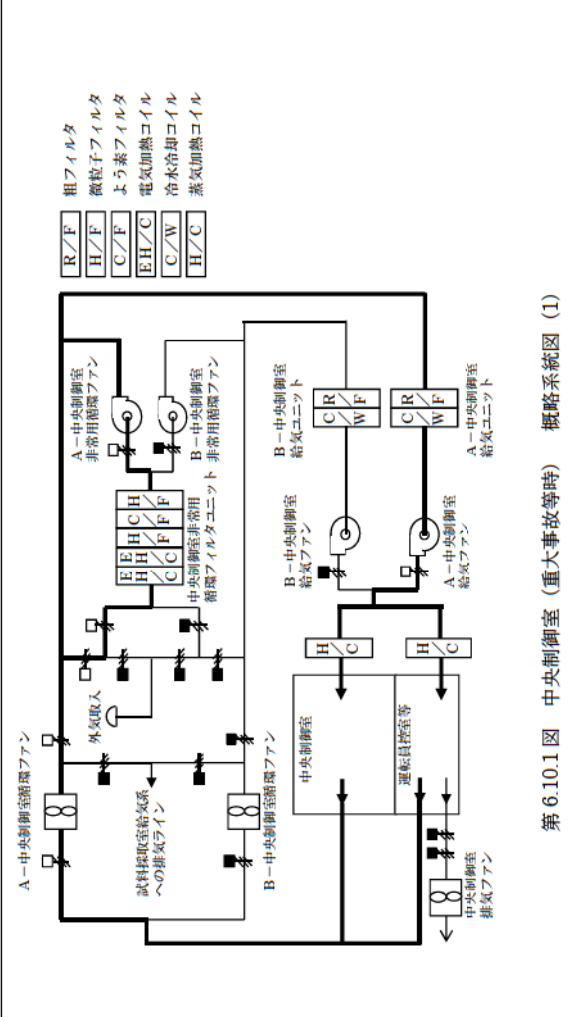
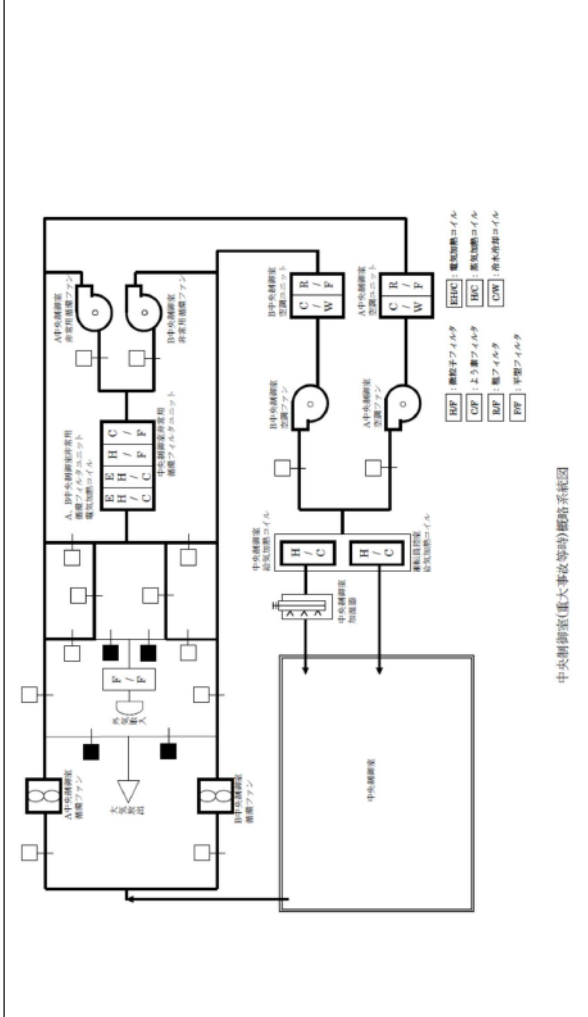
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>第6.10.3表 中央制御室（重大事故等時）（可搬型）の主要仕様</p> <p>(1) 可搬型照明（SA） 個数 5（予備2）</p> <p>(2) 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。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 測定範囲 0～25.0vol%（酸素） 0～5.00vol%（二酸化炭素） 個数 1（予備2）</p> <p>(3) アンユラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・アンユラス空気浄化設備（重大事故等時） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 種類 鋼製容器 個数 1（予備1） 容量 約47L 最高使用圧力 14.7MPa[gage] 供給圧力 約0.74MPa[gage]（供給後圧力）</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・女川では本表からさらに別資料に仕様を記載することとしており構成が大きくなるため、語句の比較は行わず参考として並記することとする。</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第6.10-1図 中央制御室（重大事故等時）系統概要図 （居住性を確保するための設備（中央制御室換気空調系））</p>	 <p>第6.10.1図 中央制御室（重大事故等時）概略系統図（1）</p>	 <p>第6.10.1図 中央制御室（重大事故等時）概略系統図</p>	<p>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）

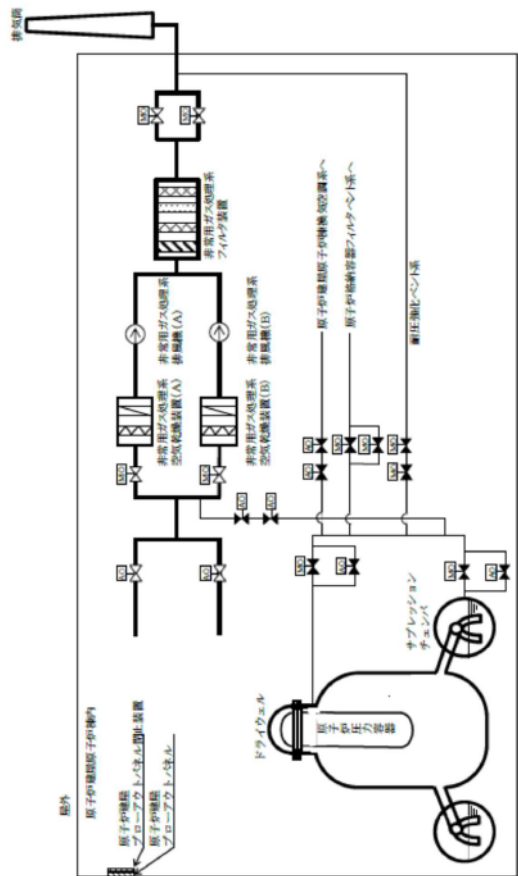
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第6.10-2図 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (居住性を確保するための設備 (中央制御室待避所加圧設備))</p>			<p>①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）

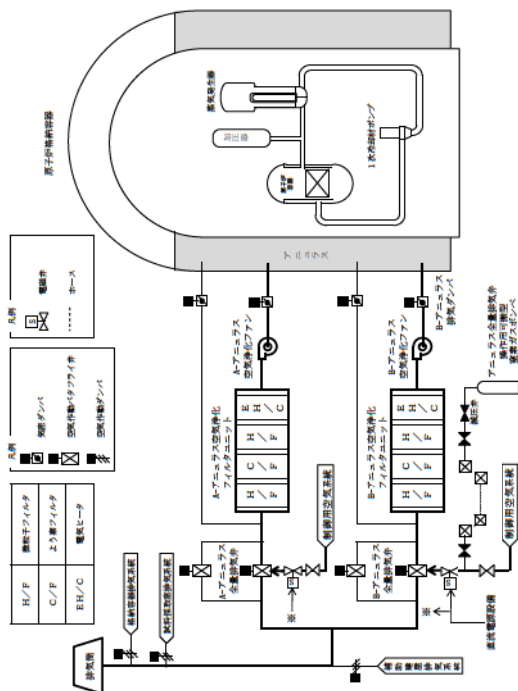
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉



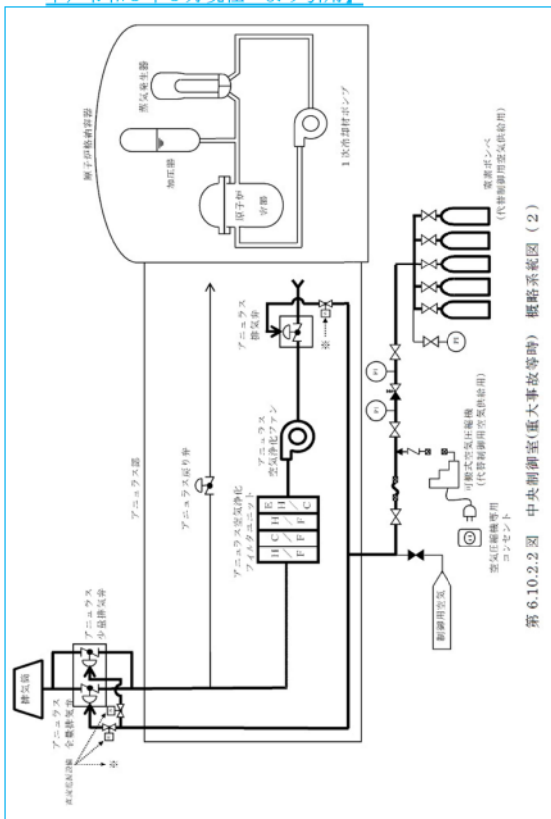
第6.10-3図 中央制御室(重大事故等時)系統概略図
 (運転員の被ばくを低減するための設備(非常用ガス処理系))

泊発電所3号炉



第6.10.2図 中央制御室(重大事故時)概略系統図(2)(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)

大飯発電所3/4号炉



第6.10.2.2図 中央制御室(重大事故等時)概略系統図(2)

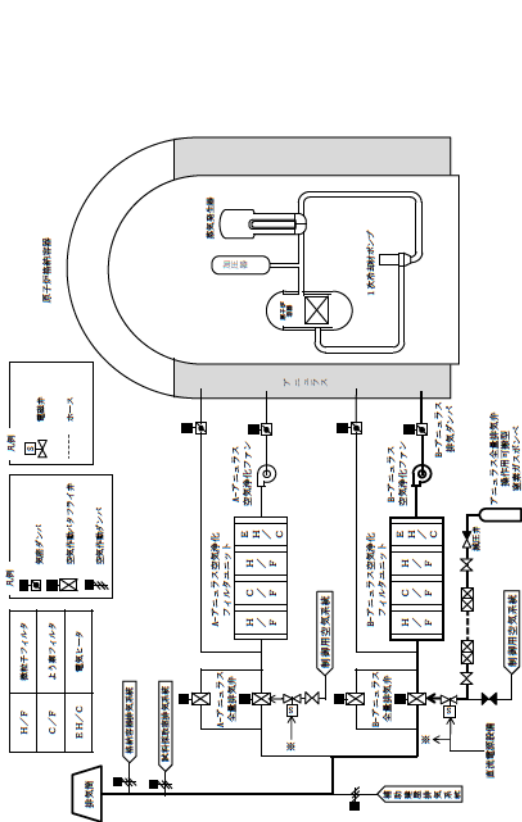
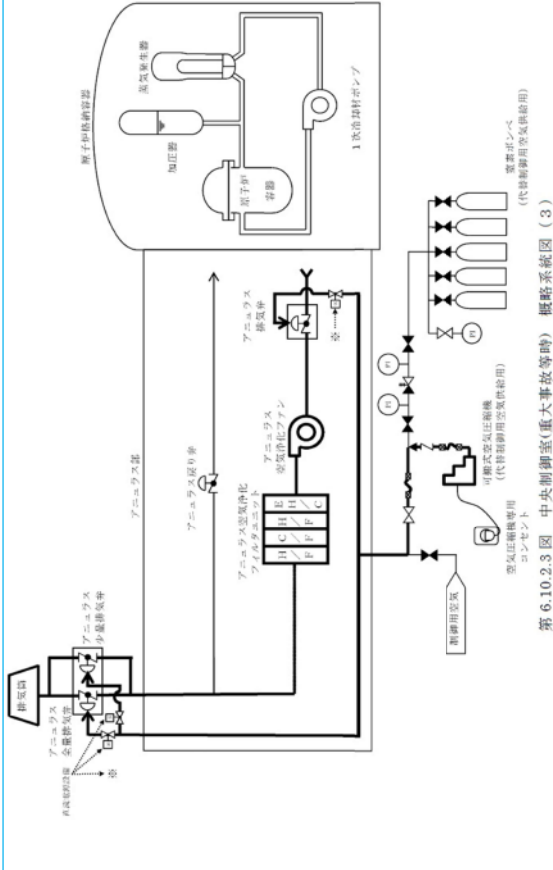
②の相違

【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書(3, 4号炉完本) 令和3年5月現在 より引用】

差異理由

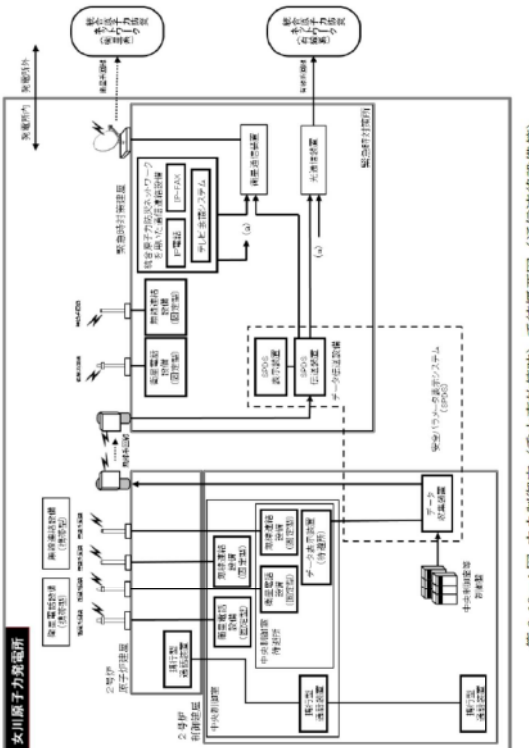
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	 <p>第6.10.3 図 中央制御室（重大事故時）概略系統図（3）（全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合）</p>	<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3、4号炉発本）令和3年5月現在 より引用】</p>  <p>第6.10.2.3 図 中央制御室（重大事故等時）概略系統図（3）</p>	<p>②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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第6.10-4 図 中央制御室（重大事故等時）系統概要図（通信連絡設備等）</p>			<p>①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 59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																												
	<p>表 1.16.1 表 重大事故等における対応手段と整備する手順 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="667 172 1225 699"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対称設備</th> <th>対応設備</th> <th>整備する手順</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">放射性の発生</td> <td>中央制御室冷却水</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：ディーゼル発電機等により駆動する。 ※2：代替電源設備からの給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※3：代替電源用発電機の燃料供給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※4：「全周マスク」及び「防護服」及び「防護用器具」は資機材であるため、重大事故等対応設備としない。 ※5：ディーゼル発電機燃料供給ポンプは、可燃タンクローリーによるディーゼル発電機燃料供給ポンプからの燃料供給が受けられない場合に使用する。 ※6：重大事故等対応において用いる設備の分類 a：当該表と適合する重大事故等対応設備 b：3/7条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応設備	整備する手順	手順の分類	放射性の発生	中央制御室冷却水	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	<p>表 1.16.1 重大事故等時における対応手段と整備する手順</p> <table border="1" data-bbox="1256 220 1765 890"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対称設備</th> <th>対応設備</th> <th>整備する手順</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">放射性の発生</td> <td>中央制御室冷却水</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプ</td> <td>中央制御室冷却水ポンプの運転</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：「大飯発電所」重大事故等発生時および大飯発電所発生時における原子炉冷却水の確保のための活動に関する所定 ※2：ディーゼル発電機等により駆動する。 ※3：代替電源設備からの給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※4：空炉式非常用発電機からの燃料供給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 ※5：「全周マスク」及び「防護服」及び「防護用器具」は資機材であるため、重大事故等対応設備としない。 ※6：重大事故等対応において用いる設備の分類 a：当該表と適合する重大事故等対応設備 b：3/7条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応設備	整備する手順	手順の分類	放射性の発生	中央制御室冷却水	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—	<p>記載方針の相違</p>
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応設備	整備する手順	手順の分類																																																																																																											
放射性の発生	中央制御室冷却水	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応設備	整備する手順	手順の分類																																																																																																											
放射性の発生	中央制御室冷却水	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											
	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプ	中央制御室冷却水ポンプの運転	—																																																																																																											

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
		<p>表 2.16 1 常設重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮蔽（3号及び4号炉共用） 1式</p> <p>(2) 中央制御室非常用循環ファン（3号及び4号炉共用） 台 数 4</p> <p>(3) 中央制御室空調ファン（3号及び4号炉共用） 台 数 4</p> <p>(4) 中央制御室循環ファン（3号及び4号炉共用） 台 数 4</p> <p>(5) 中央制御室非常用循環フィルタユニット（3号及び4号炉共用） 型 式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 基 数 2</p> <p>(6) 中央制御室空調ユニット（3号及び4号炉共用） 型 式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型 基 数 4</p> <p>表 2.16 2 可搬型重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） 個 数 8（予備1）</p> <p>(2) 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 測定範囲 0～25% 個 数 1（予備2）</p> <p>(3) 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 測定範囲 0～1% 個 数 1（予備2）</p>	<p>記載方針の相違</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.3 主要設備の仕様 換気空調設備の主要機器仕様を第8.2-2表及び第8.2-3表に示す。</p> <p>8.2.4 主要設備 (3) 中央制御室換気空調系 中央制御室換気空調系の系統概要図を第8.2-3 図に示す。</p> <p>中央制御室換気空調系は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し、必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立にして、外気との連絡口を遮断し、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置を通して再循環することができ、また、必要に応じて外気を中央制御室再循環フィルタ装置を通して取り入れることができる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室換気空調系を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>(4) 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ） 炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避所を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.3 主要設備 c. 中央制御室空調装置</p> <p>(a) 通常運転時等 中央制御室空調装置は、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、中央制御室の換気空調を行うための装置であり、中央制御室給気系統、中央制御室循環系統及び中央制御室非常用循環系統で構成する。 設計基準事故が発生した場合において、外気との連絡口を遮断し、閉回路循環運転をすることにより、事故によって放出することがあり得る気体状放射性物質が中央制御室に直接侵入することを防ぎ、運転員等を過度の放射線被ばく等から防護するため、よう素フィルタを通して再循環することができる設計とする。</p> <p>(b) 重大事故等時 (b-1) 設計方針 重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>		<p>記載位置の相違 ・泊では添付資料8の記載は26条のまとめ資料として整備しているが、比較のため抜粋して掲載した。 記載方針の相違 ・泊では文章では示していないが、表は示している。</p> <p>記載方針の相違 ・泊では文章では示していないが、図は示している。</p> <p>記載方針の相違 ・女川では別資料に記載することとしている。</p> <p>①の相違</p>

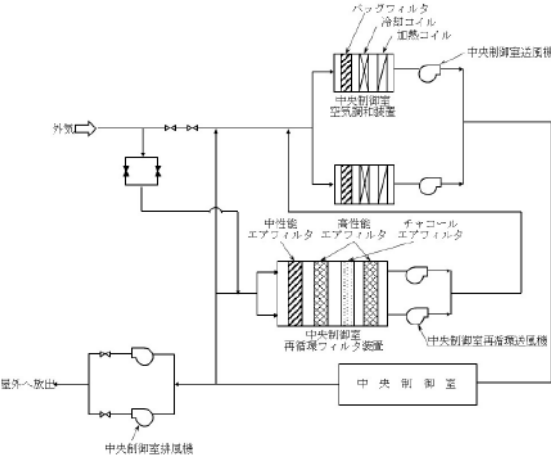
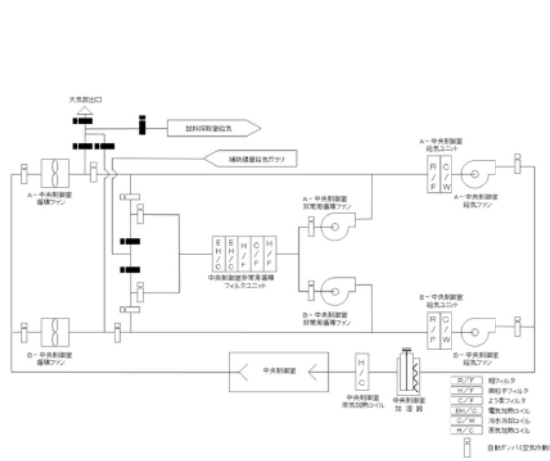
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第8.2-2表 換気空調設備（重大事故等時）（常設）の主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室換気空調系</p> <p>a. 中央制御室送風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 中央制御室排風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 中央制御室再循環送風機</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 中央制御室再循環フィルタ装置</p> <p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>第8.2.5表 中央制御室空調装置（重大事故等時）（常設）の主要仕様</p> <p>(1) 中央制御室非常用循環ファン 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 <p>台数 2 容量 約85m³/min（1台当たり）</p> <p>(2) 中央制御室給気ファン 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 <p>台数 2 容量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(3) 中央制御室循環ファン 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 <p>台数 2 容量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(4) 中央制御室非常用循環フィルタユニット 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 <p>型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及び よう素フィルタ内蔵型</p> <p>基数 1 容量 約85m³/min</p> <p>(5) 中央制御室給気ユニット 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・換気空調設備 <p>型式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型</p> <p>基数 2 容量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>記載位置の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では添付資料8の記載は26条のまとめ資料として整備しているが、比較のため抜粋して掲載した。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では本表からさらに別資料に仕様を記載することとしており構成が大きくことなるため、語句の比較は行わず参考として並記することとする。

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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 中央制御室待避所</p> <p>a. 差圧計</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） <p>台数 1</p> <p>測定範囲 0～200Pa</p> <p>第8.2-3表 換気空調設備（重大事故等時）（可搬型）の主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） <p>本数 40（予備40）</p> <p>容量 約47L（1本当たり）</p> <p>充填圧力 約19.6MPa [gage]</p>  <p>第8.2-3図 中央制御室換気空調系統概要図</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第8.2.4図 補助建屋換気空調設備系統図（中央制御室）</p> <p>26条まとめ資料より</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>①の相違</p> <p>記載位置の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では26条の資料として整備しているが、比較のため抜粋して再掲した。 <p>設計方針の相違</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>8.3 遮蔽設備</p> <p>8.3.3 主要設備の仕様 遮蔽設備の主要仕様を第8.3-2表に示す。</p> <p>8.3.4 主要設備</p> <p>8.3.4.5 中央制御室遮蔽 (2) 重大事故等時</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。 中央制御室遮蔽については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>8.3.4.6 中央制御室待避所遮蔽 炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避所を設け、中央制御室待避所には、遮蔽設備として、中央制御室待避所遮蔽を設ける。中央制御室待避所遮蔽については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>第8.3-2表 遮蔽設備（重大事故等時）の主要仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮蔽 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 厚 さ <input type="text"/> mm 以上 材 料 普通コンクリート</p> <p>(2) 中央制御室待避所遮蔽 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） 厚 さ <input type="text"/> mm 以上 材 料 普通コンクリート</p>	<p>8.1 遮蔽設備</p> <p>8.1.3 主要設備 (6) 中央制御室遮へい b. 重大事故等時 (a) 設計方針 中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>第6.10.2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の主要仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮へい 1式 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・遮蔽設備</p> <p style="text-align: right;">26条まとめ資料より</p>		<p>記載位置の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では添付資料8の記載は26条のまとめ資料として整備しているが、比較のため抜粋して掲載した。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では文章では示していないが、表は示している。 <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では遮蔽設備ではなく中央制御室の主要仕様として記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では通常運転時の機能は遮蔽設備に整理しているため、「中央制御室（通常運転時）」には整理していない。 <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p style="text-align: center;">＜添付資料 目次＞</p> <p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>3.16.1 設置許可基準規則第59条への適合方針</p> <p>3.16.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>(4) 非常用照明</p> <p>3.16.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.16.2.1 中央制御室の居住性を確保するための設備</p> <p>3.16.2.1.1 設備概要</p> <p>(1) 遮蔽及び換気設備</p> <p>(2) 無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）及びデータ表示装置（待避所）</p> <p>(3) 可搬型照明（SA）</p> <p>(4) 差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>3.16.2.1.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮蔽</p> <p>(2) 中央制御室待避所遮蔽</p> <p>(3) 中央制御室換気空調系</p> <p>(4) 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）</p> <p>(5) 差圧計</p> <p>(6) 酸素濃度計</p> <p>(7) 二酸化炭素濃度計</p> <p>(8) データ表示装置（待避所）</p> <p>(9) 無線連絡設備（固定型）</p> <p>(10) 衛星電話設備（固定型）</p> <p>(11) 可搬型照明（SA）</p> <p>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p>	<p>2.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p style="text-align: center;">＜添付資料 目次＞</p> <p>2.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p>2.16.1 設置許可基準規則第59条への適合方針</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>(3) 放射性物質の濃度を低減するための設備</p> <p>(4) 多様性拡張設備の整備</p> <p>2.16.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.16.2.1 中央制御室の居住性を確保するための設備</p> <p>2.16.2.1.1 設備概要</p> <p>(1) 中央制御室空調装置</p> <p>(2) 中央制御室の照明を確保する設備</p> <p>(3) 中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定設備</p> <p>2.16.2.1.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮へい 1式</p> <p>(2) 中央制御室非常用循環ファン</p> <p>(3) 中央制御室給気ファン</p> <p>(4) 中央制御室循環ファン</p> <p>(5) 中央制御室非常用循環フィルタユニット</p> <p>(6) 中央制御室給気ユニット</p> <p>(7) 可搬型照明（SA）</p> <p>(8) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計</p> <p>2.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p>	<p>（大飯発電所3/4号炉では添付資料は作成していない）</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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>3.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p>3.16.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p>	<p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>2.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p>2.16.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p> <p>2.16.2.2 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>2.16.2.2.1 設備概要</p> <p>2.16.2.2.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) 可搬型照明（SA）</p> <p>2.16.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.16.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>2.16.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.16.2.2 運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>3.16.2.2.1 設備概要</p> <p>3.16.2.2.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) 非常用ガス処理系排風機</p> <p>(2) 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置</p> <p>3.16.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>3.16.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p>	<p>2.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための設備</p> <p>2.16.2.3.1 設備概要</p> <p>2.16.2.3.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) アニュラス空気浄化ファン</p> <p>(2) アニュラス空気浄化フィルタユニット</p> <p>(3) 排気筒</p> <p>(4) アニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスポンペ</p> <p>2.16.2.3.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.16.2.3.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>2.16.2.3.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p>2.16.2.3.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p>【設置許可基準規則】 （運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>（解釈）</p> <p>1 第五十九条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合」とは、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置されるいずれかの設備の原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。</p> <p>2 第五十九条に規定する「運転員が第26条第1項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。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>③ 交代要員体制を考慮してもよい。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、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>c) 原子炉制御室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、原子炉制御室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>d) 上記b)の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減する必要がある場合は、非常用ガス処理系等（BWRの場合）又はアニュラス空気再循環設備等（PWRの場合）を設置すること。</p>	<p>2.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p>【設置許可基準規則】 （運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>（解釈）</p> <p>1 第五十九条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合」とは、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置されるいずれかの設備の原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。</p> <p>2 第五十九条に規定する「運転員が第26条第1項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。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>③ 交代要員体制を考慮してもよい。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、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p> <p>c) 原子炉制御室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、原子炉制御室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>d) 上記b)の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減する必要がある場合は、非常用ガス処理系等（BWRの場合）又はアニュラス空気再循環設備等（PWRの場合）を設置すること。</p>		<p>差異理由</p> <p>資料構成による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以降識別しない。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>e) BWR にあつては、上記 b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉建屋に設置されたブローアウトパネルを閉止する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止操作ができること。また、ブローアウトパネルは、現場において人力による操作が可能なものとする。</p>	<p>e) BWR にあつては、上記 b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉建屋に設置されたブローアウトパネルを閉止する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止操作ができること。また、ブローアウトパネルは、現場において人力による操作が可能なものとする。</p>		

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>3.16.1 設置許可基準規則第59条への適合方針</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>3.16.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるための設備として、可搬型照明 (SA)、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ)、中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>a. 換気空調設備及び遮蔽設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ) で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故時に、中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンプ) の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>中央制御室換気空調系は、外部との遮断が長期にわたり、室内の環境条件が悪化した場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p>	<p>2.16.1 設置許可基準規則第59条への適合方針</p> <p>原子炉制御室（以下「中央制御室」という。）には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として、中央制御室遮へい及び補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室非常用循環ファン、中央制御室給気ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに可搬型照明 (SA)、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>a. 中央制御室空調装置及び中央制御室遮へい</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし、運転員を内部被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置、中央制御室遮へいの機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の環境が悪化した場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p>	<p>④の相違 ①の相違 ①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊は遮蔽単体としての考え方を本段落に記載している。</p> <p>①の相違 ①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 59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>b. 通信連絡設備 炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を使用する。 無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>c. データ表示装置（待避所） 炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所に待避した運転員が、中央制御室待避所の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避所）を設置する。 データ表示装置（待避所）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>d. 中央制御室の照明を確保する設備 想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>e. 差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計 炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。 また、中央制御室内及び中央制御室待避所内の酸素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ため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p>	<p>中央制御室空調装置は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>b. 中央制御室の照明を確保する設備 重大事故等時において、中央制御室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>c. 中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定設備 重大事故等時において、可搬型の酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御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設計とする。</p>		<p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p> <p>①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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備 重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室の外側から中央制御室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ける設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう、必要な資機材を配備する。 また、照明については、資機材として乾電池内蔵型照明を配備する。</p> <p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。 非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類及び計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。 なお、本システムを使用することにより重大事故等対応要員の被ばくを低減することも可能である。 原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、現場において、人力により操作できる設計とする。 非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備 重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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ける設計とする。</p> <p>照明については、可搬型照明(SA)により確保できる設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。 可搬型照明(SA)は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時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>(3) 放射性物質の濃度を低減するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するための設備として以下の重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）を設ける。</p> <p>a. 交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる設備 交流動力電源及び直流電源が健全である場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アニュラス空気浄化設備のアニュラス空気浄化ファン及びアニュラス空気浄化フィルタユニットを使用する。 アニュラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からアニュラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、アニュラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>b. 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる設備 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に用いる重大事故等対処設備（放射性物質の濃度低減）として、アニュラス空気浄化設備のB-アニュラス空気浄化ファン及びB-アニュラス空気浄化フィルタユニット並びにアニュラス全量排気弁操作可搬型窒素ガスポンプを使用する。また、代替電源設備として代替非常用発電機を使用する。 B-アニュラス空気浄化ファンは、原子炉格納容器からア</p>		<p>③の相違</p> <p>③の相違</p> <p>②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59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（添付資料）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>なお、チェンジングエリア用資機材については、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」の「1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等【解釈】1a）」を満足するための資機材（放射線防護措置）として位置付ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員がとどまるために、自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(4) 非常用照明 非常用照明は、耐震性は確保されていないが、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備から給電が可能であるため、照明を確保する手段として有効である。</p>	<p>ニュラス部へ漏えいする放射性物質等を含む空気を吸入し、B-アニュラス空気浄化フィルタユニットを介して放射性物質を低減させた後排出することで放射性物質の濃度を低減する設計とする。</p> <p>B-アニュラス空気浄化ファンは、ディーゼル発電機に加えて、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>また、B-アニュラス全量排気弁は、アニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給し、代替電源設備によりアニュラス全量排気弁駆動用空気配管の電磁弁を開弁することで開操作できる設計とする。</p> <p>なお、チェンジングエリア用資機材については、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」の「1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等【解釈】1a）」を満足するための資機材（放射線防護措置）として位置付ける。</p> <p>(4) 多様性拡張設備の整備 炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員がとどまるために、多様性拡張設備として、以下を整備する。</p> <p>a. 無停電運転保安灯 無停電運転保安灯は、耐震性が確保されていないが、全交流動力電源喪失時に代替交流電源設備からの給電が可能であるため可搬型照明（SA）の代替設備として有効である。</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>②の相違</p>